Sommario

Politica agricola ed ambientale

Giardino

Orto

Frutteto

Piccola meccanizzazione

Piccoli allevamenti

Agricoltura biologica - Ambiente

Case e rustici

Medicina - Alimentazione

Agriturismo

Allegata a questo numero trovate la «Guida pratica alla compilazione della denuncia dei redditi modello Unico 2000»
a cura di Paolo Martinelli

Carta Verde, coupons e omaggi

Nashi. Sconti del 10% acquisto piantine (pag. 29).
Agriturismo. Sconti del 5-10% in tre aziende nel cuore dell'Umbria (pag. 65).
Fiere. Ingresso scontato a: Expo della bioedilizia (Trieste) (pag. 77).
Pubblicazioni in omaggio. «Vacanze senza confini - Agriturismo dalle Alpi all'Adriatico», «Grano e Pane nella tradizione della Marca di Ancona» (pagg. 78-79).
Notizie industriali e commerciali. Sconti del 10% sull'acquisto di un prodotto per essiccare i fiori e del 25% sull'acquisto di elettrogeneratori per l'erogazione di corrente alternata (pagg. 80-81).

Servizi proposti in altri numeri tuttora in vigore.
Agriturismo. Inserto «Vacanze in agriturismo-Le nostre scelte per il 2000». Sconti dal 5 al 20% in 76 aziende agrituristiche (n. 5/2000).
Corbezzolo. Sconti dall'8-20% acquisto piantine (n. 5/2000, pag. 29).
Azzeruolo. Sconti del 10 % acquisto piantine (n. 4/2000, pag. 36).
Sementi orto. Sconti 10-20% acquisto di bustine (n. 1/2000, pag. 23).
Vivai: inserto staccabile «Vivai consigliati per il 1999-2000» con sconti dal 5 al 25% in 64 vivai (n. 9/99 pag. 45).

In un piccolo frutteto famigliare vi consigliamo di coltivare alcune piante di nashi, la «pera-mela» proveniente dai Paesi orientali (Cina, Giappone, ecc.), perché vi può fornire dei frutti gradevoli e dissetanti da luglio a settembre. A pagina 27, Raffaele Bassi, in questa prima puntata, vi indica le varietà migliori e gli impollinatori necessari. Troverete anche gli indirizzi dove reperire le piante a prezzo agevolato.

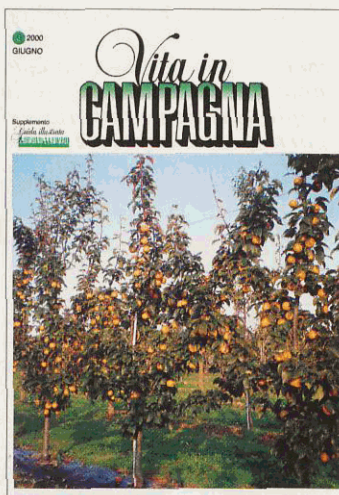



Foto: Raffaele Bassi

Accertamento Diffusione Stampa
Certificato n. 4087 del 25/11/1999

FEDERAZIONE ITALIANA EDITORI GIORNALI

Vita in Campagna viene inviata solo in abbonamento. Quote e modalità sono riportate in ultima pagina

Anche se piccolo un laghetto artificiale crea in giardino un'atmosfera incantevole

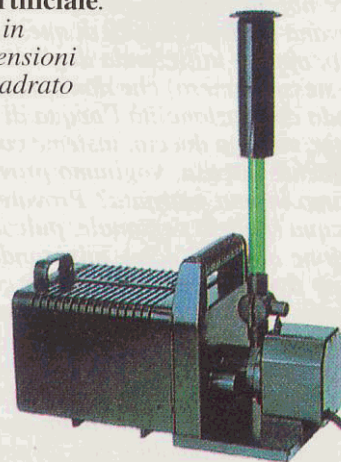
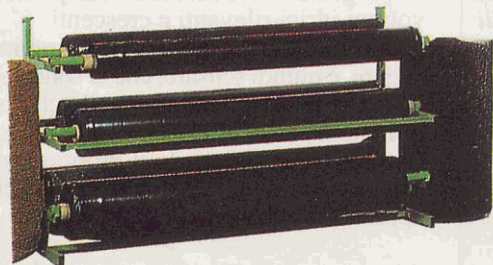
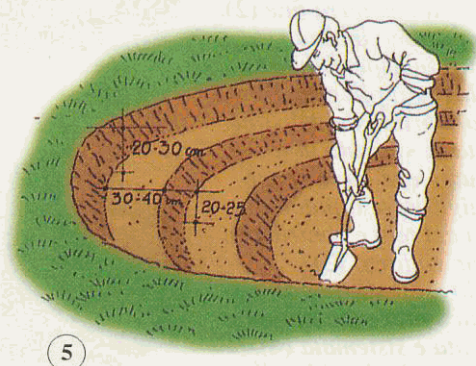
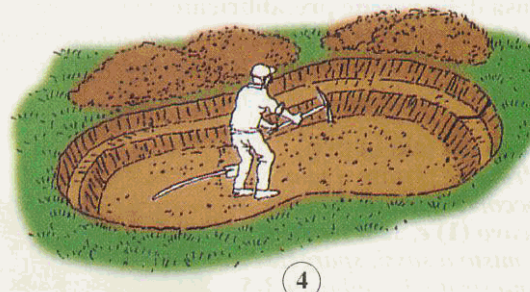
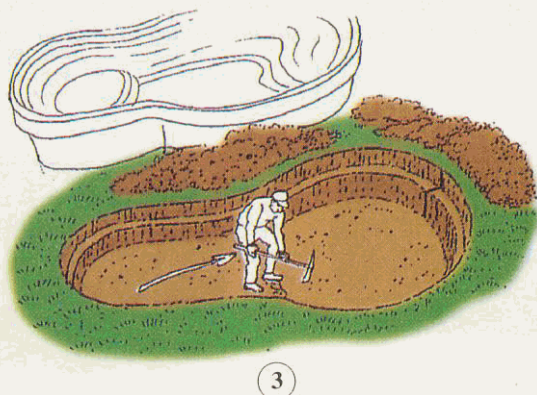
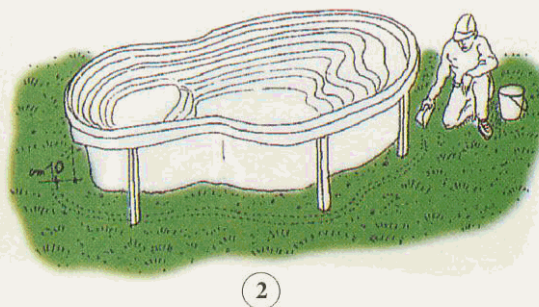
Un tranquillo specchio d'acqua, anche di modesta superficie, contribuisce a creare in qualsiasi giardino un'atmosfera incantevole. Oltre alle considerazioni e ai consigli di massima che vi faranno valutare l'opportunità o meno della sua realizzazione, vi illustriamo, con l'ausilio delle molte immagini qui proposte, il procedimento per allestirlo, oltre a proporvi una breve descrizione delle piante più adatte ad animarlo

Quanti giardini ci sono in Italia? Impossibile dirlo, ma ciò che è certo è che quelli «con laghetto» sono veramente pochi. Eppure, un qualsiasi specchio d'acqua crea un'atmosfera di piacevole freschezza, soprattutto in estate quando, popolandosi di fiori, foglie e, volendo, anche animali, raggiunge l'apice della bellezza.

Ma come allestire un laghetto? Quali piante scegliere? Come distribuirle? Cerchiamo di dare una risposta a queste domande.

Un elemento da considerare è la superficie da dare al laghetto che deve essere proporzionata all'ampiezza dell'appezzamento in cui viene inserito. Per piccoli giardini fino a 1.000 metri quadrati conviene mantenere un rapporto di 1 metro quadrato di laghetto per 30-35 metri quadrati di giardino, mentre per spazi più ampi ci si può svincolare da tale rapporto e costruire il laghetto più in funzione paesaggistica. Pertanto, in un giardino di 500-600 m^2 è bene non superare le dimensioni di 15-16 m^2 di laghetto, mentre in un giardino di 2.000 m^2 si può tranquillamente inserire un laghetto di 80-100 metri quadrati.

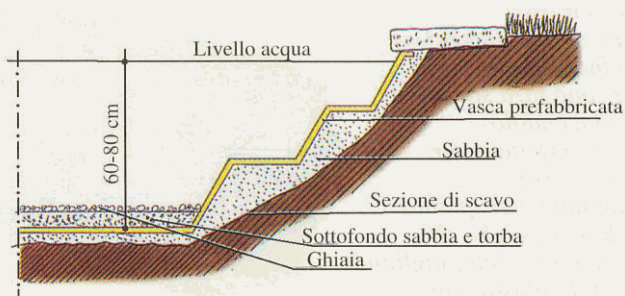
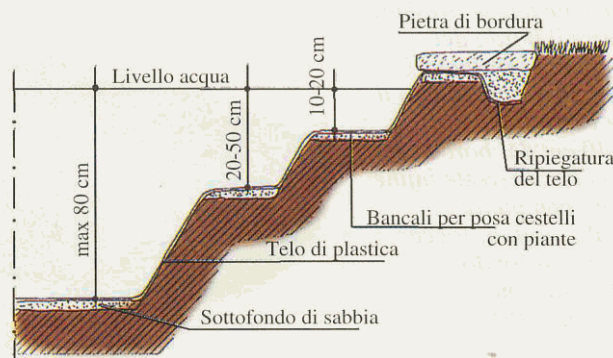
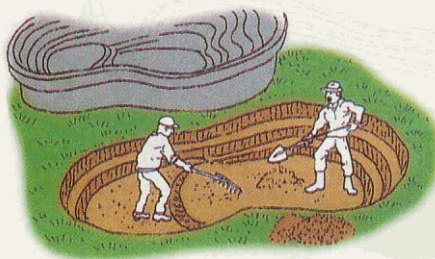
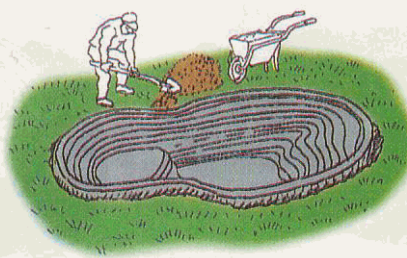
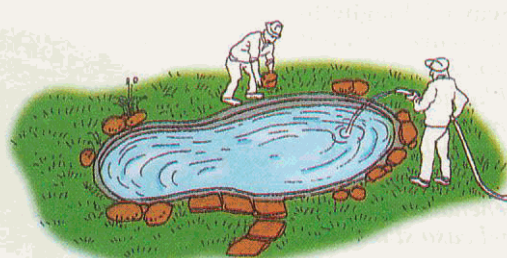
Se progettato adeguatamente, un piccolo laghetto artificiale con i relativi dintorni crea angoli molto suggestivi. Nella foto: *un semplice sentiero che costeggia la riva di un laghetto crea un'atmosfera di grande rilassatezza*

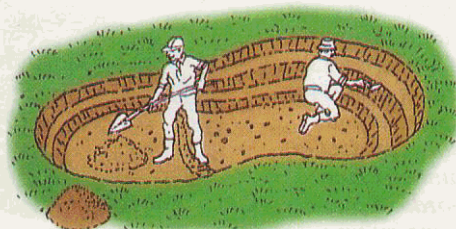
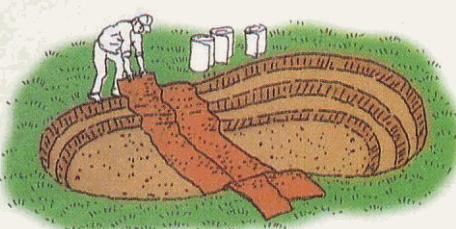
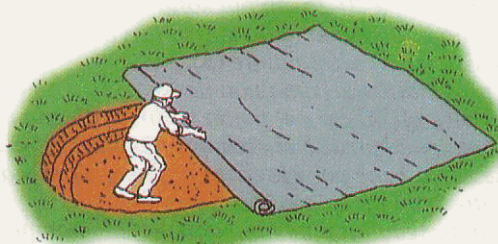
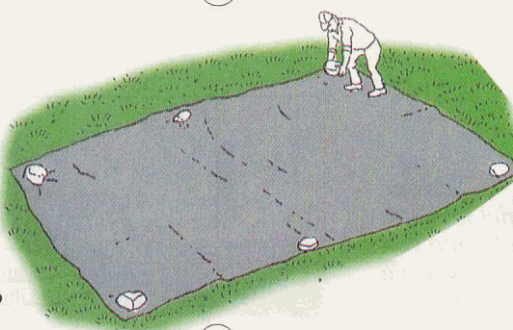
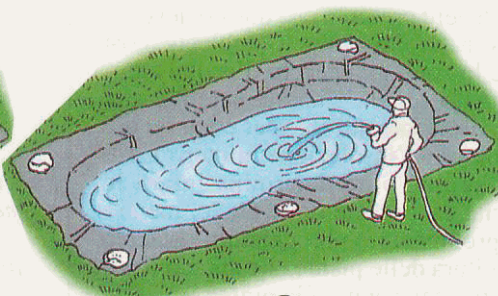
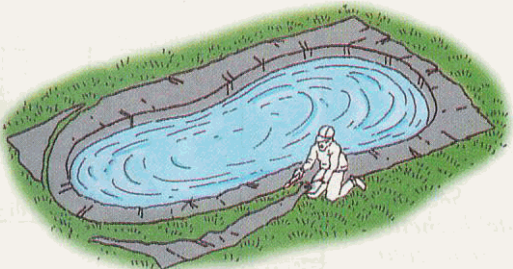
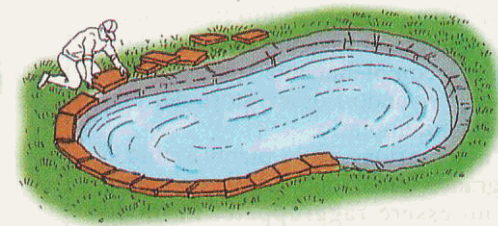
Materiali per la realizzazione di un laghetto artificiale. A sinistra in alto: *le vasche prefabbricate in vetroresina hanno le più svariate forme e dimensioni a partire dalle più piccole di circa un metro quadrato fino a quelle in unico pezzo di 10-12 metri di lunghezza per 4-6 metri di larghezza (la profondità arriva a circa 80 cm).* A sinistra in basso: *i teli in pvc flessibili, di adeguato spessore, atossici, resistenti al gelo, colorati in grigio, azzurro, verde, sono adattabili a tutte le sinuosità del terreno e quindi permettono di creare a piacere la forma del laghetto.* A destra: **pompa a immersione per laghetto**. *Per movimentare l'acqua del laghetto può essere impiegata una pompa a immersione del tipo qui illustrato: essa, oltre a movimentare l'acqua, può creare zampilli e cascatelle assai graziosi*

Scavo del laghetto. *Dopo aver scelto il luogo in cui inserire il laghetto, se ne traccia sul terreno con della calce il perimetro* (**1**) *tenendolo più largo, nel caso si impieghi una vasca prefabbricata, di 10 cm rispetto ai bordi di questa* (**2**). *Si procede quindi allo scavo seguendo l'andamento delle pareti della vasca prefabbricata* (**3**), *oppure mantenendo le pareti con un'inclinazione di 45-60 gradi se si impiega il telo* (**4**). *In quest'ultimo caso, venti-trenta centimetri sotto il bordo si può creare, almeno su una parte del perimetro, un primo gradino della larghezza di 30-40 cm e 20-25 cm più sotto un secondo gradino più o meno della stessa larghezza per sistemarvi altre piante* (**5**). *La profondità massima non deve superare gli 80 cm e il fondo va livellato con un'eventuale piccola pendenza se si crea uno scarico di fondo. Questo va bene per i laghetti di dimensioni maggiori mentre i più piccoli, se occorre, saranno svuotati a mano o con piccole pompe sommergibili*

Prima di creare un laghetto è necessario tenere presente che questo deve inserirsi naturalmente nell'ambiente, così come lo sono gli specchi d'acqua naturali. Allo scopo, l'ideale sarebbe che fosse riscaldato dal sole per circa sei ore al giorno: un'insolazione ininterrotta di dieci ore ed oltre determina infatti la crescita esuberante delle alghe, mentre una prolungata ombreggiatura ostacola la fioritura delle piante che amano il sole, come per esempio le ninfee.

LE PIANTE

Il numero delle specie vegetali da utilizzare deve essere stabilito in funzione dell'ampiezza del bacino che non deve «sparire» completamente sotto la vegetazione, privando l'osservatore del piacere di contemplarlo.

L'associazione delle piante richiede una grande attenzione. Le piante uguali devono essere raggruppate, in modo che, una volta fiorite, creino evidenti macchie di colore. Se poi le piante sono piccole, devono essere numerose; se so-

Sezione del laghetto realizzato con la vasca prefabbricata

Sezione del laghetto realizzato con l'impiego del telo in pvc

Posa delle vasche prefabbricate. *Dopo aver livellato il fondo e posato uno strato di 3-5 cm di sabbia* **(1)**, *si posa la vasca sul fondo rinfiancando le pareti con sabbia in modo da riempire lo spazio tra le pareti stesse e il terreno fino all'orlo della vasca* **(2)**. *Il perimetro del laghetto viene quindi delimitato con materiali naturali o artificiali secondo l'ambientazione del giardino* **(3)**

Posa del telo in pvc. *Prima di posare il telo occorre livellare bene lo scavo* **(1)** *e, se il terreno è misto a sassi, spargere uno strato di sabbia di 3-5 cm sul fondo e rivestire le pareti con terra fine* **(2)**. *È opportuno inoltre (e anzi indispensabile nei laghetti più grandi) posare prima del telo uno strato di «tessuto non tessuto» che ha lo scopo di migliorare il piano di posa del telo e contribuire al suo rinforzo* **(3)**. *Il telo si stende sopra la buca precendentemente scavata e sistemata* **(4)**. *Si ferma il telo ai bordi con mattoni, sassi o altro materiale pesante* **(5)**. *Si versa acqua sul telo riempiendo lentamente il bacino; il peso dell'acqua farà scendere il telo facendolo aderire perfettamente alle pareti* **(6)**. *Si eliminano per quanto possibile le pieghe che si formano nel telo, tagliando ai bordi la plastica in eccesso. Per questa operazione tenete presente che oltre il bordo del laghetto occorreranno ancora 50-80 cm di telo il quale verrà interrato a 30-40 cm dal bordo stesso* **(7)**. *Si riveste infine il bordo con pietre naturali, ciottoli, rocce o laterizi, secondo l'ambientazione del giardino* **(8)**

1 2 3 4 5 6 7 8

no a crescita imponente, invece, ne bastano una o due.

Il fascino del giardino dipende poi dall'associazione dei colori: il giallo, il rosa ed il bianco si accostano bene al blu ed al viola, mentre eccessivamente sgarganti ed innaturali per un ambiente acquatico appaiono gli abbinamenti rosso-giallo, rosso-blu, arancio-blu.

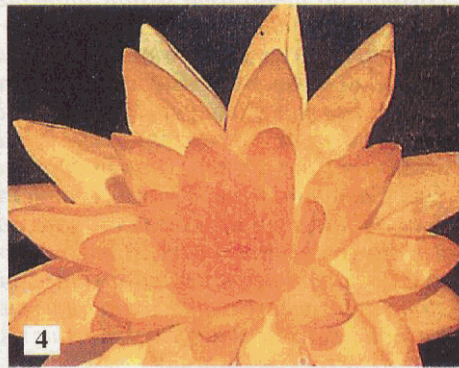
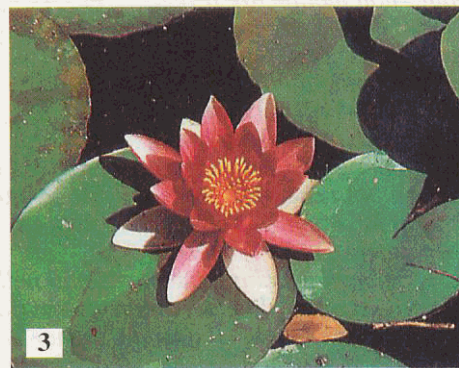
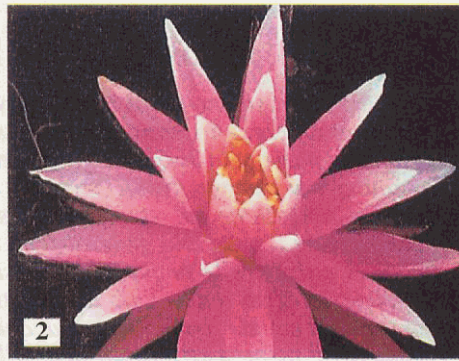
Quando non si è sicuri dell'effetto complessivo finale si può fare una prova con piante in contenitore (come i cestini in cui si collocano generalmente le ninfee). In questo modo si potranno anche spostare le piante, per provare altre combinazioni, senza danneggiarle, per poi interrarle definitivamente ove si desidera.

Tra l'altro, le piante in contenitore (che si possono acquistare presso i vivai specializzati) risentono meno dello stress da trapianto e si può collocarle agevolmente nel laghetto senza la necessità di dotare lo stesso di un substrato che, se non ben realizzato, corre il rischio di intorbidire l'acqua.

Le diverse specie vegetali possono essere poste, a seconda delle dimensioni, direttamente sul fondo (per laghetti profondi 35-40 centimetri), oppure sui gradini predisposti lungo le sponde del laghetto stesso.

Pensare a un laghetto significa quasi sempre pensare alle **ninfee** (genere *Nymphaea)*, piante bellissime ed al tempo stesso di facile manutenzione. Al momento dell'acquisto sono irriconoscibili (si tratta di tuberi abbastanza brutti a vedersi ma che è bene accertarsi, tastandoli delicatamente, che siano sani e solidi). Eventuali parti mollicce andranno recise con un coltellino affilato ed eliminate. Un ninfea media richiede da uno a due metri quadrati di superficie a disposizione, mentre quelle nane mezzo metro quadrato ed anche meno. È in aprile che la superficie dell'acqua si popola delle foglie tonde e lucenti, e dopo due mesi sbocciano i fiori. Sbocciano sul pelo dell'acqua senza bagnarsi e per ogni corolla che si richiude e torna nel fango del fondo, altre se ne aprono sino all'autunno. Tra le varietà tropicali ci sono ninfee che aprono i loro fiori solo di giorno ed altre solo di notte: si assiste così ad una incantevole scena notturna, alla quale si può aggiungere l'intenso profumo emanato da alcune di esse.

Oltre alle ninfee molte **altre specie** di valore ornamentale possono essere utilizzate, come per esempio la pontederia *(Pontederia cordata)*, il ranuncolo acquatico *(Ranunculus aquatilis)*, ecc.

Come dicevamo, è fondamentale che le piante mantengano un equilibrio naturale e per questo sulle rive è utile la presenza di specie da foglia come per esempio la bergenia *(Bergenia crassifolia)*, ma anche calle, iris, ecc., nel cui fogliame si riproducono anfibi, libellule, lumache e farfalle.

Tra le piante acquatiche da inserire in un laghetto la parte del leone è senz'altro svolta dalle ninfee: **1**-*Nymphaea alba,* **2**-*Nymphaea «American star»,* **3**-*Nymphaea rubra,* **4**-*Nymphaea «Sunrise»* *Altre piante per laghetti:* **5**-*Bergenia crassifolia (lungo le rive),* **6**-*Pontederia cordata,* **7**-*Ranunculus aquatilis*

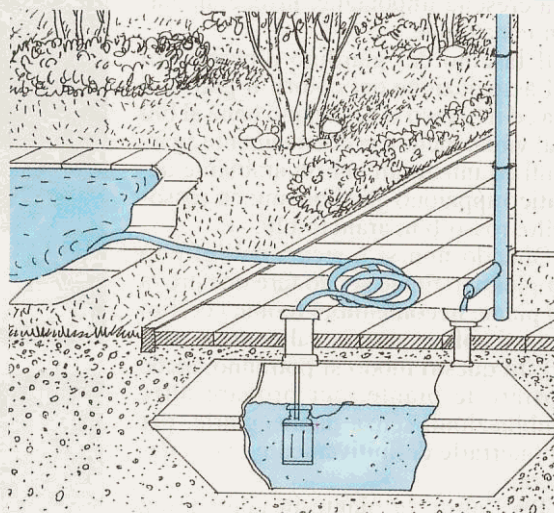
LA VITA ANIMALE

Anche se i pesci non vi piacciono, non rinunciatevi del tutto: 3-4 pesciolini sono più che sufficienti per «ravvivare» un piccolo laghetto e tenere sotto controllo le larve delle zanzare. Si possono utilizzare i classici pesci rossi (genere *Carassius)*, che si nutrono di alghe, microrganismi e larve. Il mangime è indispensabile se il laghetto è appena stato allestito e va distribuito al mattino.

Prima di mettere i pesci nello stagno è opportuno accertarsi che l'ambiente sia adatto ed allora, molto empiricamente, si può lasciarli con l'acqua della confezione in un secchio, aggiungendo ogni 15 minuti un bicchiere d'acqua prelevata dal laghetto: se non si agitano in maniera anomala vuol dire che non ci saranno problemi di ambientamento.

Altri animali possono essere attirati naturalmente verso il laghetto: rospi, ra-

Cosa dice la legge?

I movimenti di terreno di un certo rilievo, relativi quindi alla realizzazione di un laghetto, sono in genere soggetti a rilascio di autorizzazione da parte dei Comuni (informatevi presso l'Ufficio tecnico del comune ove si trovano i vostri terreni).
A proposito delle acque, elemento «base» per la realizzazione di un laghetto, vale il principio generale che il proprietario del suolo ha il diritto di utilizzare le acque in esso esistenti. Conseguentemente, il proprietario di un fondo limitato od attraversato da un corso d'acqua (non un canale artificiale, né acqua pubblica però) può, mentre essa scorre, farne uso. I limiti nell'utilizzo delle acque stagnanti o correnti sul fondo sono sostanzialmente due: non modificare il regime naturale delle acque a danno di altri fondi e restituire alle acque correnti gli avanzi e le colature dopo l'uso. È data comunque la possibilità di compiere opere per l'apertura di sorgenti ed altro.
E dove l'acqua scarseggia? L'art. 908 del codice civile dice che: «Il proprietario deve costruire i tetti in maniera che le acque piovane scolino sul suo terreno e non può farle cadere nel fondo del vicino». Quest'acqua piovana è preziosissima in estate, dato che ogni giorno occorre integrare quella che evapora dal laghetto. Innanzi tutto essa è gratis (e già questo è un ottimo motivo per usarla), poi è l'ideale in quanto non addizionata con sostanze, quali i derivati del cloro, indispensabili nelle reti idriche urbane. In commercio esistono delle cisterne, che vanno interrate nei pressi di un pluviale, dotate di una pompa ad immersione con filtro, che danno modo di avere a disposizione una riserva anche notevole di acqua «buona» ed ecologica, utile per il laghetto e anche per gli utilizzi in giardino.
È comunque sempre consigliabile integrare l'acqua evaporata immettendola nel laghetto mediante un sottile spruzzo a pioggia perché così nebulizzata si ossigena e si riscalda.

Cisterna interrata con pompa ad immersione con filtro: interrata nei pressi del pluviale per la raccolta e il riutilizzo nel laghetto

Molte iris, sia bulbose che rizomatose, possono essere utilizzate per i bordi del laghetto esposti in mezz'ombra

ganelle, lucertole, orbettini, piccoli crostacei, molluschi, api e farfalle.

I CONSIGLI FINALI

Nell'immettere piante e pesci nel vostro laghetto è bene che teniate presenti alcuni accorgimenti:
– le piante devono essere immesse dopo circa una settimana dal riempimento del laghetto ed i pesci dopo un mese;
– per ogni metro quadrato di laghetto si possono immettere una decina di pesci rossi o un paio di pesci da 30 centimetri di lunghezza;
– in autunno evitate che le foglie cadano nell'acqua coprendo il laghetto con una rete e se ciò non fosse possibile raccogliete ogni giorno le foglie che cadono nell'acqua;
– in inverno se la superficie gela è necessario aprire un foro nel ghiaccio per permettere l'ossigenazione di piante e pesci (si veda quanto consigliato ne «i Lavori» di gennaio-febbraio a pagina 11);
– all'inizio della primavera si possono formare in superficie delle alghe unicellulari che conferiscono un caratteristico colore verde all'acqua. Tali alghe scompaiono solitamente con la ripresa vegetativa delle altre piante acquatiche. Se il fenomeno dovesse persistere esistono in commercio appositi prodotti antialga (reperibili nei negozi specializzati in acquariologia) con i quali effettuare dei trattamenti, ovviamente con le dovute cautele;
– le piante infestanti o comunque non gradite si tolgono a mano.

Maria Grazia Bellardi

Ditte che producono e commercializzano articoli per laghetti artificiali :
– *Arredoacquario* - Via G. Marconi, 31 - 35010 San Pietro in Gù (Padova) - Tel. e fax 0495991658;
– *La Cas'Acqua di ing. Giulio Pozzi* - Via Ca' Solaro, 43/E - 30175 Mestre (Venezia) - Tel. 041634911 - Fax 041635312;
– *Vanetti Pietro* - Via Patrioti, 24 - 21020 Inarzo (Varese) - Tel. 0332964250 - Fax 0332964228.

Vivaisti specializzati in piante acquatiche:
– *Calvisi Manlio* - Via Verdi, 74 - 33040 Perteole (Udine) - Tel. e fax 043199413;
– *Vanetti Pietro* - Via Patrioti, 24 - 21020 Inarzo (Varese) - Tel. 0332964250 - Fax 0332964228;
– *Vivaio Eta Beta* - Cascina Gualina - Regione Castagneto - 15030 Conzano Monferrato (Alessandria) - Tel. 0142925730 - 014272986 (è anche fax).

CONTROLLO INDIRIZZI AL 2-5-2000

Dove reperire e come salvare dall'estinzione vecchie varietà di ortaggi

Alberto Olivucci, titolare di un'azienda agricola biologica nelle vicinanze di Pesaro, coltiva nel proprio orto, con lo scopo di salvaguardarle dall'estinzione, antiche varietà di ortaggi, italiane e non, resistenti a malattie e dotate di valide proprietà nutritive. Un'idea che Vita in Campagna propone ai propri lettori affinché contribuiscano alla sopravvivenza di vecchie varietà locali di ortaggi che, per motivi tecnici e commerciali, non si trovano più sui mercati

«Un pomodoro con quattro volte più vitamina C degli altri, una zucca capace di conservarsi a temperatura ambiente per oltre due anni, un cocomero di grandi dimensioni immune da tutte le più comuni malattie della sua specie. Questo elenco di sorprendenti ortaggi potrebbe sembrare essere frutto di ricerche di miglioramento ottenuto grazie a tecniche di ibridazione e di manipolazione genetica. Invece, niente di tutto questo. Le piante che vi ho appena elencato sono alcuni dei meravigliosi ortaggi di varietà antiche coltivate nel mio orto. Sono certamente varietà rare e di nessuna di queste si trovano in commercio i semi e, in molte casi, sono in via di estinzione».

A parlare così è Alberto Olivucci, giovane titolare di un'azienda agricola biologica di San Leo, nella provincia di Pesaro, e grande appassionato di antiche varietà di ortaggi.

Come è nata questa sua passione per le vecchie varietà di ortaggi?

Era il gennaio del 1996 e, mentre fuori nevicava, sfogliavo annoiato uno dopo l'altro i cataloghi delle ditte sementiere che ero riuscito a reperire. Ero deciso a ordinare dei semi per la primavera, ma trovavo questi cataloghi tutti molto simili fra di loro, con le stesse varietà di ortaggi, gli stessi tipi di pomodori, di carote, di peperoni, di melanzane; cambiavano i nomi ma le forme e i colori erano sempre gli stessi.

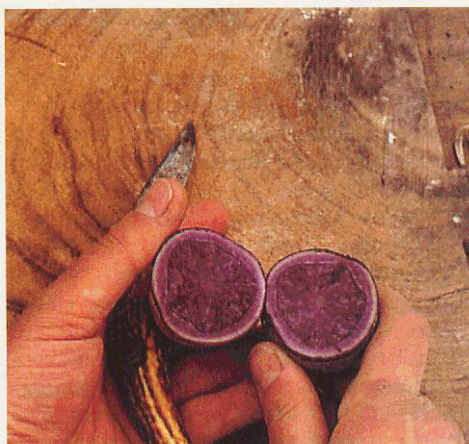
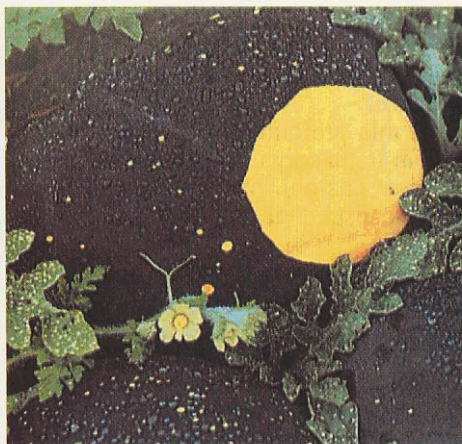
Alberto Olivucci

Ma io ero venuto in campagna a cercare qualcosa di diverso. Da due anni, cioè da quando abbandonata la città e la precedente attività di erborista avevo preso la decisione di vivere e lavorare a tempo pieno come agricoltore biologico, cercavo di realizzare il progetto di un orto famigliare che mi assicurasse una buona autosufficienza alimentare. Sono vegetariano e desidero avere sulla mia tavola non solo ortaggi e frutti ottenuti senza l'impiego di antiparassitari, ma anche i sapori, gli aromi e i profumi che, secondo me, non abitano più nei moderni prodotti dei campi.

Decisi quindi di allargare le mie ricerche e cominciai a inviare lettere per cercare sementi adatte all'agricoltura biologica. Ero infatti convinto che le piante che avrei ottenuto da sementi prodotte con metodi biologici sarebbero state più forti e resistenti di fronte alle malattie. Non trovando nulla in Italia indirizzai le mie ricerche in Francia e in Germania. Ricevetti infine il catalogo di un collezionista che offriva ben 1.500 varietà di semi diversi di cui 250 tipi di pomodori, altrettanti peperoni e centinaia fra lattughe, zucche e fagioli, tutti da coltivazione biologica.

Da quel giorno la biodiversità entrò nel mio orto, e cominciai a coltivare pomodori rossi, rosa, gialli, arancioni, violetti, bianchi, neri e zebrati, peperoni di tutte le forme e colori e gli ortaggi antichi, quasi del tutto dimenticati, ma che hanno una storia da raccontare, spesso lunga più di un secolo. Questo collezionista, pressato dalle mie richieste, mi fornì indirizzi di altri collezionisti che si occupavano di salvare i semi di un tempo e la biodiversità minacciata dall'erosione genetica.

Grazie a questi contatti ho scoperto l'esistenza di un piccolo mondo di «salvatori di semi» che cercano gli ortaggi

A sinistra. *Alcune delle varietà di pomodoro coltivate nell'orto di Alberto Olivucci.* A destra. *Una vecchia varietà di patata chiamata asparago, già citata in un libro del 1885*

Patate «Congo Blu»

Cocomero «Luna e Stelle»

Pomodoro «Double Rich»

antichi, li rimettono in coltivazione e ne moltiplicano in isolamento i semi su piccola scala per poi ridistribuirli ad altri conservatori. Si tratta per lo più di semi di ortaggi fuori ormai da tempo dai circuiti commerciali e dati per estinti.

Ho allora iniziato a seminare ortaggi in maniera diversa, non più solo per mangiarli ma anche per conservare i semi di queste specie antiche che hanno nutrito l'umanità nel passato e che ora rischiano l'estinzione. Così ogni anno ho cominciato a raccogliere i semi di ogni pianta che coltivavo e a cercare anche negli orti degli anziani che vivono nella mia zona per trovare quelle varietà di ortaggi famigliari che sono state tramandate di generazione in generazione.

Ci illustra le varietà più pregiate che coltiva e che ha scoperto che sono più resistenti a malattie?

Molte varietà che coltivo sono curiose e rare manifestazioni della biodiversità, come le patate «Congo Blu», una antica varietà coltivata, interamente blu intenso in tutte le sue parti. Oppure come il fagiolo «Jacob's Cattle Gasless» che non procura sgradevoli gonfiori intestinali. Infine mi dedico a mantenere in vita vecchie varietà locali come quel mais che ho coltivato quest'anno che proveniva da un anziano coltivatore della mia valle il quale non ha mai comprato la semente e che lo continua a coltivare da decine di anni. Non ha un nome, non si sa quale sia la sua origine, ma il gusto di quella polenta è squisito. E questo mi basta.

Poi ci sono gli ortaggi dotati di particolari proprietà nutritive come il pomodoro «Double Rich», che contiene una quantità di vitamina C quattro volte superiore a quella di un normale pomodoro, equivalente a quella contenuta nel frutto dell'arancia. Un'altra varietà di pomodoro interessante è «Brandywine», il cui sapore è un accostamento di dolce, di acidulo e di profumato. È un pomodoro che può vantare una storia avvincente. Dopo che era stato dato per

A sinistra cesto di pomodori «Brandywine». A destra cesto di pomodori «Caro rich», di colore arancione ricchi di vitamina A, e pomodori «Zapotec», coltivati dagli indios della Tribù Zapoteca del Messico, una delle varietà rare che possono essere trovate presso i seed saver americani

estinto, un «salvatore di semi» riuscì a ritrovarne qualche esemplare nell'orto di un anziano che morì dopo qualche anno. Purtroppo è così che perdiamo le risorse genetiche di tanti ortaggi: quando se ne vanno gli anziani che li riseminavano di anno in anno. Di quel pomodoro non c'era traccia nemmeno nella banca-semi statunitense, che tuttavia è una delle più fornite del mondo. Oggi il «Brandywine» è molto considerato, coltivato e nuovamente offerto nei listini di alcune ditte sementiere specializzate. In questa varietà ho notato una buona resistenza alle tipiche malattie del pomodoro, come la peronospora.

Ho anche altre varietà antiche che sono state riconosciute forti e resistenti ad alcuni parassiti, come il cocomero «Luna e Stelle», resistente all'antracnosi, una muffa molto pericolosa.

Le vecchie varietà sono state tutte sottoposte alla prova implacabile del tempo. Se avessero avuto dei difetti, se fossero state deboli di fronte alle avversità, se il loro gusto o le loro qualità nutritive fossero stati carenti sarebbero già state abbandonate e ormai dimenticate.

Il problema principale è che non si sono adattate alle esigenze della commercializzazione. Il pomodoro della varietà «Brandywine», ad esempio, non sopporta lunghi viaggi a causa della sua buccia sottile. Un carattere distintivo così pregiato come la buccia morbida, è invece oggi considerato un difetto perché tutte le verdure consegnate in città devono viaggiare per molte ore.

Ecco che allora si commercializzano e si coltivano pomodori dalla buccia dura e spessa, senza preoccuparsi se c'è anche il sapore.

In Italia vi è la necessità di salvare le varietà antiche di ortaggi?

L'Italia è sicuramente un Paese dove la biodiversità è stata fortemente compromessa, data anche l'assenza di un intervento pubblico mirato. Le faccio un esempio: delle 27 varietà locali di cocomero riportate nei cataloghi delle ditte sementiere italiane prima degli anni '50 a tutt'oggi non ne rimane una sola in circolazione. Ora, grazie a un programma di ricerca finanziato dalla Regione Toscana, è stato possibile localizzare

uno di questi cocomeri nell'orto di un anziano coltivatore: si tratta del «Moscatello a pasta arancione». Due agricoltori si sono presi, ora, l'onere, o l'onore, di ospitarlo nel loro orto per mantenerlo in vita.

Spero di ottenere anch'io qualche seme per vederlo crescere nel mio orto.

Se qualche nostro lettore volesse provare a coltivare delle vecchie varietà di ortaggi a chi si potrebbe rivolgere?

È mia profonda aspirazione che anche in Italia sorga, come già è successo in altre nazioni, una rete di «seed savers» capaci di gestire degli orti conservativi come il mio. Non è un impegno semplice, perché è necessario conoscere le tecniche di isolamento per evitare che piante della stessa specie si impollinino fra di loro dando origine a incroci incontrollati che distruggerebbero la purezza varietale.

A tutti i lettori di *Vita in Campagna*, che sono sicuramente degli appassionati di orticoltura e giardinaggio, voglio raccomandare, se fossero in possesso di sementi tramandate dai loro genitori o da altri anziani, di conservarle con la più alta considerazione e cura e di mantenerle vitali riseminandole ogni anno.

Esse sono una testimonianza che viene da un passato remoto, sono il frutto delle fatiche e dell'esperienza di tante generazioni di agricoltori, sono passate per infinite mani che le hanno coltivate, selezionate e conservate. Perderle equivarrebbe ad annientare un'eredità, senza possibilità di recupero.

Vi chiedo anche di inviarmene un piccolo quantitativo, soprattutto se vi accorgete che vi manca la possibilità di mantenerle in coltivazione, affinché possa studiarle, conservarle e moltiplicarle per altri orti conservativi. Questo è il mio indirizzo: Alberto Olivucci, Via Varco Biforca 7, 61010 Pietracuta di San Leo (Pesaro), tel e fax 0541924036; oppure potete contattarmi tramite E-mail: semantico@tiscalinet.it

Per chi vuole saperne di più posso fornire gli indirizzi di alcune associazioni, non italiane, che svolgono opera di recupero e conservazione di biodiversità e antiche varietà:

– Seed Savers Exchange - 3076 North Winn Road - Decorah, IA 52101 - Stati Uniti; è l'associazione meglio strutturata e più numerosa al mondo (la quota associativa annuale è di 45 Dollari, circa 95.000 Lire) che esce a gennaio di ogni anno con un catalogo (in lingua inglese) che dà la possibilità di accedere a 11.000 varietà rare offerte dai «seed savers» americani;

– Arche Noah - Obere Str. 40 - A-3553 Schiltern - Austria; pubblica ogni anno un catalogo (in lingua tedesca) dove sono offerte oltre 8.000 semi di ortaggi, cereali, legumi, fiori e piante da frutto; la quota associativa è di 50 Marchi tedeschi (circa 50.000 Lire);

– The Seed Savers' Network - Box 975 Byron Bay NSW 2481 - Australia; per gli amanti di semi esotici in quanto il catalogo propone una selezione di semi provenienti da tutte le culture che abitano quel continente (Oceania); la quota associativa è di 35 Dollari australiani (circa 45.000 Lire).

Intervista raccolta da
Giorgio Vincenzi

Vita in CAMPAGNA

Collaboriamo per salvare un vecchia varietà di ortaggio

Se coltivate nel vostro orto una vecchia varietà di ortaggio e volete scambiare i semi con altri lettori di Vita in Campagna compilate il coupon qui sotto riportato e inviatelo (anche in fotocopia) a: Vita in Campagna - Via Bencivenga/Biondani, 16 - 37133 Verona.

Con il presente coupon Vi informo che nel mio orto coltivo la vecchia varietà di ortaggio qui sotto descritta.

Nome ______ Cognome ______

Via ______ N. ______ Cap-Località ______

Incollate qui una foto dell'ortaggio

Vecchia varietà di ______

matura in ______ ed ha queste caratteristiche che a mio avviso la rendono interessante: ______

Sono propenso ad inviare a lettori di Vita in Campagna i semi quando disponibili

Data ______ Firma ______

Il presente coupon deve essere fotocopiato per ogni vecchia varietà

CONTROLLO INDIRIZZI AL 10-5-2000

Orto: un piccolo bacino a cielo aperto per la raccolta dell'acqua per l'irrigazione

La realizzazione di un piccolo bacino per la raccolta delle acque piovane da utilizzare nell'irrigazione dell'orto (o del giardino) non è particolarmente complicata: basta collocarlo in un punto depresso della superficie in modo che vi confluisca l'acqua che cade sul terreno circostante. Lo scavo va rivestito con «geotessuto» e telo in pvc. L'acqua viene attinta a mezzo di una piccola pompa sommersa alla quale può essere raccordato l'impianto di irrigazione o un semplice tubo in gomma per l'aspersione manuale

Il sistema meno costoso per disporre di un piccolo bacino per la raccolta delle acque di irrigazione è quello di realizzarlo a cielo aperto con rivestimento in telo impermeabile in pvc. In commercio si trovano anche teli che inglobano una rete di rinforzo con spessori di diverse misure, ma per il nostro caso può essere sufficiente un semplice telo dello spessore di 0,8 mm, previa posa di un telo di sottofondo in «geotessuto» (a diretto contatto con il terreno). Se, come in questo caso, la superficie di raccolta è quella del terreno circostante, si deve collocare il bacino nel punto più in basso possibile.

Per riempire con acqua piovana un bacino di 10-12.000 litri come quello qui illustrato occorre che attorno vi sia una superficie di raccolta delle acque di almeno 300 metri quadrati, nel caso di terreno nudo, o di 1.500 metri quadrati se si tratta di superficie inerbita (in entrambi i casi con pendenze confluenti alla vasca). Per la realizzazione si veda anche la descrizione nel testo

● **Ecco come procedere per la realizzazione del bacino:**

1-Dopo aver scelto il luogo in cui collocare il bacino, se ne traccia sul terreno con della calce il perimetro.

2-Si procede quindi allo scavo mantenendo le pareti con una inclinazione di 45-60 gradi, secondo le possibilità date dalla natura del terreno (per quanto possibile le pareti e il fondo devono essere livellati e si devono togliere tutte le asperità).

3-Tutto attorno al perimetro esterno, a una distanza di 50 cm, si farà un solco della profondità di 30 cm nel quale verranno inseriti i lembi esterni dei teli, che verranno ricoperti con la terra di risulta dello scavo stesso.

4-Si stende il telo di «geotessuto» facendolo aderire bene alle pareti e portandone i lembi fin dentro il solco esterno già preparato.

5-Si stende il telo in pvc prima tra le pareti opposte e poi tagliandolo a misura per gli angoli (i teli vanno sovrapposti di almeno 10 cm e incollati con apposita colla che verrà fornita con l'acquisto del telo).

6-I lembi esterni vanno posti sempre nel solco perimetrale e interrati.

● **Come pescare l'acqua?** L'acqua raccolta nel bacino così realizzato può essere attinta per l'irrigazione dell'orto a mezzo di vari tipi di elettropompe, secondo le necessità di pressione occorrenti nella zona da irrigare. Nel caso preso qui in considerazione vi consigliamo di adottare una pompa sommergibile che pesca sul fondo del bacino. È adatta per basse pressioni e per impiego con impianti a goccia o a spruzzo e anche per tubi in gomma per l'aspersione manuale.

Carlo Cametti

Costo di materiali citati nel testo (Iva compresa): «geotessuto» (m^2 60) lire 480.000; telo in pvc dello spessore di 8 mm (m^2 60) lire 1.850.000; pompa sommergibile da lire 360.000 a lire 1.100.000.

I materiali sopra citati sono reperibili presso le seguenti ditte.
"Geotessuto" e teli in pvc:
– *Benza* - Via Pascoli, 163 - 18038 Sanremo (Imperia) - Tel. 0184575246 - Fax 0184501855;
– *Rama Motori-Divisione Verdemax* - Via Provinciale per Poviglio, 109 - 42022 Boretto (Reggio Emilia) - Tel. 0522964821 - Fax 0522964577 (segnala il rivenditore).
Pompe:
– *Pedrollo* - Via E. Fermi, 75/O - 37047 San Bonifacio (Verona) - Tel. 0456136311 - Fax 0457612253 (segnala il rivenditore);
– *Zenit* - Via dell'Industria, 15 - 41018 S. Cesario sul Panaro (Modena) - Tel. 059950611 - Fax 059950690.

CONTROLLO INDIRIZZI AL 5-5-2000

La prevenzione e la lotta alle principali avversità dell'asparago

L'asparago è soggetto a diverse avversità: in primo luogo le malattie causate da funghi microscopici come la ruggine e la stemfiliosi, che richiedono regolari interventi di difesa preventiva, ma anche insetti parassiti che vanno invece combattuti soltanto quando eventualmente si presentano. È determinante attuare tecniche di coltivazione che consentano di prevenire le principali avversità

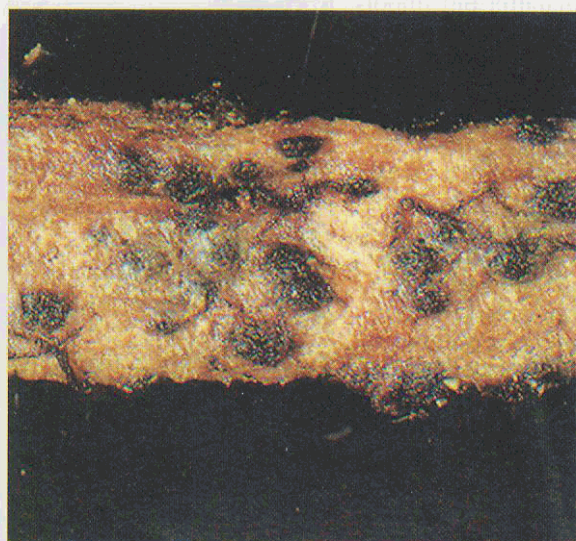
Per concludere la serie di articoli che in questi ultimi mesi sono stati dedicati all'asparago, è utile fornire in queste pagine qualche informazione, almeno a grandi linee, sulle principali avversità (malattie fungine e insetti parassiti) che possono colpire questo ortaggio, senza dimenticare l'importanza degli accorgimenti da mettere in atto per la prevenzione delle stesse avversità.

LE MALATTIE FUNGINE SONO LE PIU PERICOLOSE

Fusariosi. Le più gravi malattie che colpiscono l'asparago sono le fusariosi *(Fusarium oxysporum* – nella forma specifica dell'asparago – è la specie più dannosa) che possono attaccare le piantine già nelle prime fasi vegetative dato che è facile che i semi stessi ne siano infetti. Questi funghi microscopici possono trovarsi anche nel terreno e sono stati individuati sia in suoli pesanti che in quelli sciolti (è comunque in quelli acidi che trovano le condizioni migliori per svilupparsi). Questi funghi colpiscono i piccolissimi tubi (vasi) che trasportano la linfa e le zone che li circondano. La parte aerea degli asparagi attaccati prima diventa gialla e poi si secca. Si ha quindi il deperimento progressivo e la morte delle piante. Le zampe colpite presentano degli imbrunimenti delle radici che in seguito si svuotano progressivamente. Talvolta possono morire anche le gemme. Per questo motivo quando si esegue la messa a dimora delle zampe è opportuno sceglierle con la massima attenzione scartando ed eliminando quelle infette a mezzo dell'interramento in una buca profonda almeno 50 cm, scavata lontano dall'asparagiaia, e coprendole con calce, oppure distruggendole con il fuoco.

Prevenzione. I possibili rimedi di carattere preventivo possono essere così riassunti:

– scartare dalla coltivazione i terreni costantemente umidi, con falda acquifera troppo alta e dove per qualsiasi ragione l'acqua ristagni; evitare anche i suoli acidi (i valori della reazione del terreno più idonei sono 6,8-7);
– attuare rotazioni lunghe, cioè attendere 6-7 e più anni (fino a 15) prima di far ritornare l'asparago nello stesso terreno;
– lavorare il terreno quando è perfettamente in tempera (non troppo umido e nemmeno troppo asciutto);
– curare la sistemazione del suolo in

Fusariosi. A sinistra: *zampa colpita dalla malattia.* A destra: *la parte aerea tende a ingiallire e avvizzire*

Rizottoniosi. A sinistra: *apparato radicale con radici attaccate dalla malattia.* A destra: *particolare ingrandito di una radice ammalata*

modo che non vi siano ristagni d'acqua neppure momentanei;
– scegliere varietà che abbiano dimostrato adattabilità alla zona di coltivazione;
– per superfici abbastanza ampie prevedere, se si ritiene che vi siano concrete probabilità di attacco (nelle zone in cui da tempo è diffusa la coltivazione dell'asparago), la disinfezione del terreno ([1]);
– dare la preferenza, anche nei piccoli orti, all'impianto di piantine con il pane di terra;
– disinfettare ([2]) accuratamente i semi o le zampe (se si dispone di queste per l'impianto);
– eliminare tutte le zampe che si sospetta possano essere attaccate da fusariosi;
– eseguire un accurato diserbo (anche manuale), non eccedere con le concimazioni soprattutto azotate, non impiegare per le lavorazioni macchine troppo pesanti.

Lotta. La lotta diretta è molto difficile da attuare e comprende le seguenti operazioni:
– estirpare le piante colpite e distruggerle come spiegato in precedenza a mezzo dell'interramento o con il fuoco;
– trattare il terreno dove erano le piante e quello cisrcostante almeno con tiram (Pomarsol 50 WG, non classificato, 30 grammi per 10 litri di acqua, intervallo di sicurezza di 10 giorni) ([3]).

Rizottoniosi. Preoccupanti sono pure gli attacchi di rizottoniosi *(Rhizochtonia violacea)* che spesso si associano a quelli delle fusariosi. Anche in questo caso vengono colpite le radici che assumono un aspetto simile a quello del feltro ed un colore violaceo. La rizottoniosi è favorita da terreni acidi e da elevate temperature (attorno ai 30° centigradi). Era questa la malattia più importante prima che si diffondessero le fusariosi e colpiva in particolare le asparagiaie nella fase declinante della produzione.

Prevenzione. Per contrastare la malattia è necessario mettere in atto i mezzi preventivi già esposti per le fusariosi e cioè scegliere e disinfettare accuratamente le zampe, oltre a rispettare la rotazione e quindi a non mettere a dimora asparagi dopo medica, bietola, patata, carota, fagiolo.

Ruggine. *Fusto e foglie colpiti dalla malattia*

Lotta. Non è facile impostare una lotta diretta contro la rizottoniosi non esistendo al momento prodotti curativi. Anche in questo caso si può intervenire – in presenza di limitati attacchi – estirpando e distruggendo le piante malate.

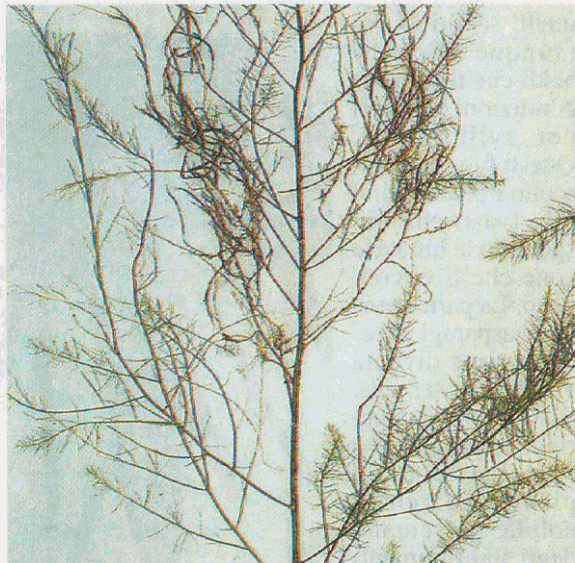
Ruggine. Frequenti sono gli attacchi di ruggine *(Puccinia asparagi)* contro la quale una lotta assidua è indispensabile, perché più le piante vengono colpite dalla ruggine e più si indeboliscono (sono quindi maggiormente soggette agli attacchi delle altre malattie, in particolare delle fusariosi) ([4]).

Prevenzione. La prevenzione si basa soprattutto nel non eccedere nelle concimazioni, specialmente a base di fertilizzanti azotati, e nel curare la sistemazione del terreno in modo che non vi siano ristagni di acqua.

Lotta. La lotta è, di regola, indispensabile e deve essere sempre molto accurata, in particolare nei primi anni di impianto. La presenza della ruggine si nota perché in estate-autunno compaiono numerose, evidenti macchiette di colore marrone che producono una polvere che assomiglia proprio alla ruggine e che rappresenta la parte riproduttiva del fungo (uredospore). È quindi necessario intervenire più volte con prodotti a base di ossicloruro di rame-20 (irritante, 60-70 grammi per 10 litri d'acqua, intervallo di sicurezza di 20 giorni). Sembrano però più efficaci i trattamenti a base di ziram (per esempio Zir-Flo, irritante, 30-40 grammi per 10 litri d'acqua, intervallo di sicurezza di 10 giorni) o tiram (per esempio Pomarsol 50 WG, non classificato, 15-30 grammi per 10 litri d'acqua, intervallo di sicurezza di 10 giorni). Questi interventi si eseguono ogni 10-15 giorni, con maggior frequenza in annate con estati in cui si ripetono le piogge. Occorre però eseguire ugualmente dei trattamenti nelle annate asciutte visto che spesso sono necessarie irrigazioni, più numerose nei giovani impianti, che possono favorire lo sviluppo della ruggine. I trattamenti iniziano di solito ai primi di luglio per protrasi anche fino ad ottobre.

Stemfiliosi. Ugualmente preoccupante è diventata, in molte aree dove è diffusa la coltivazione dell'asparago, la stemfiliosi *(Stemphylium vesicarium)* che provoca ingiallimenti e disseccamenti delle piante ad iniziare dalla parte bassa. Gli attacchi possono cominciare a fine primavera, specialmente in ambienti e/o in periodi umidi.

Prevenzione. Valgono gli stessi cri-

Stemfiliosi. A sinistra: *i primi sintomi della malattia*. A destra: *gli attacchi di stemfiliosi provocano l'invecchiamento anticipato delle piante*

A sinistra: *larva di nottua (4-5 cm)*. Al centro: *larve di elateridi (1,5 cm)*. A destra: *mosca dell'asparago (2,5 mm)*

teri indicati per la ruggine. Quando le piante hanno ultimato la vegetazione è sempre consigliabile bruciarle nel rispetto delle disposizioni locali. Questa pratica può essere utile anche per prevenire attacchi di altre malattie e parassiti animali (esempio mosca). Quando nel precedente anno si fossero verificati considerevoli attacchi di stemfiliosi è opportuno limitare le quantità raccolte in modo che le piante possano riprendersi. Questa considerazione vale pure, in linea di massima, nel caso di attacchi di ruggine.

Lotta. Per contrastare questa malattia si impiegano gli stessi prodotti indicati per la ruggine (ziram e tiram), iniziando i trattamenti già nelle prime fasi di crescita delle piante (quando sono alte circa 50-60 centimetri). I trattamenti devono essere eseguiti almeno ogni 15 giorni ed intensificati (ogni settimana) quando, dalla seconda parte dell'estate (dopo la metà di agosto), possono aumentare le piogge e l'abbondanza delle rugiade mattutine. È importante, a partire dai primi trattamenti, irrorare bene la parte bassa delle piante.

GLI INSETTI PARASSITI PREOCCUPANO MENO

Per quanto riguarda gli insetti, solo occasionalmente essi creano particolari problemi alla coltura dell'asparago e molto spesso non richiedono interventi di alcun tipo.

In qualche caso possono preoccupare gli insetti che vivono nel terreno e che si nutrono di diverse piante (per esempio nottue ed elateridi). Se si fossero effettivamente verificati attacchi da parte di questi insetti si può intervenire, una volta ultimata la raccolta (fine maggio-metà giugno) con un apposito disinfestante del suolo a base di carbaril (per esempio Cabor 5 G, non classificato, 2-4 grammi per metro quadrato, intervallo di sicurezza di 7 giorni) oppure a base di metiocarb (per esempio Mesurol N esca, non classificato, 21 giorni di intervallo di sicurezza, distribuito in mucchietti di 0,3-0,5 grammi per metro quadrato). In caso di forti infestazioni di larve di nottue è possibile eseguire un intervento sulla fila a base di deltametrina-2,39 (per esempio Decis blu, non classificato, 3,5-6 millilitri per 10 litri d'acqua, intervallo di sicurezza di 3 giorni) pure, se fosse veramente necessario, durante il periodo di raccolta.

Vi sono poi altri insetti che possono danneggiare la parte aerea della pianta di asparago, come per esempio la mosca dell'asparago (*Agromiza*). Questi attacchi non sono comunque una regola e per contrastarli si possono effettuare trattamenti a base di piretrine naturali-4 (per esempio Kenyatox Verde, non classificato, 7-10 grammi per 10 litri d'acqua, intervallo di sicurezza di 2 giorni), oppure piretrine sintetiche per esempio a base di deltametrina-2,39 (per esempio Decis blu, non classificato, 3,5-6 millilitri per 10 litri d'acqua, intervallo di sicurezza di 3 giorni).

Silvio Caltran

L'asparagiaia può fornire un discreto guadagno

In questi ultimi mesi anche il lettore ha potuto rilevare che la coltura dell'asparago è senza dubbio una delle più interessanti per il piccolo coltivatore, soprattutto quando, nelle idonee condizioni ambientali, voglia arrotondare, con piccole entrate, il reddito famigliare. Coltivare 500-1.500 metri quadrati di asparagiaia può risultare un lavoro impegnativo, ma il prodotto è sempre sicuramente vendibile e in genere a prezzi nettamente superiori rispetto a quelli di altri ortaggi. Se però si sceglie di coltivare l'asparago per la vendita, è necessario, anche per limitate quantità e malgrado la vendita nel luogo di produzione, curare moltissimo il confezionamento dei turioni. Infatti l'asparago, essendo un ortaggio di pregio che viene consumato poche volte in un anno solo per il piacere del palato, predispone il consumatore a pagare un prezzo elevato purché il prodotto sia di buona qualità e ben presentato.

([1]) L'opportunità della disinfezione del terreno e la sua possibile realizzazione sono state trattate in un apposito capitoletto nel numero 3/2000 a pag. 26.

([2]) La disinfezione del seme e delle zampe è stata spiegata nel numero 3/2000, rispettivamente a pag. 27 (semina) e a pag. 28 (messa a dimora delle zampe).

([3]) È stata provata anche la lotta con metodi biologici usando alcuni funghi *(Trichoderma viride* e *Gliocladium roseum)* che dovrebbero contrastare lo sviluppo delle fusariosi ma con risultati non sempre soddisfacenti.

([4]) Non sembra invece dovuta a malattie la presenza di turioni con parti o strisce di color ruggine (turioni ossidati). La formazione di questi asparagi avviene soprattutto in primavere con periodi freddi (crescita lenta) ed in presenza di suoli asciutti e compatti. I turioni durante lo sviluppo «sfregano» contro il terreno provocandosi così piccole ferite che portano alla produzione di ossidazioni e colorazione ruggine (nei turioni ossidati, come successiva infezione, sono state trovate delle forme di fusariosi).

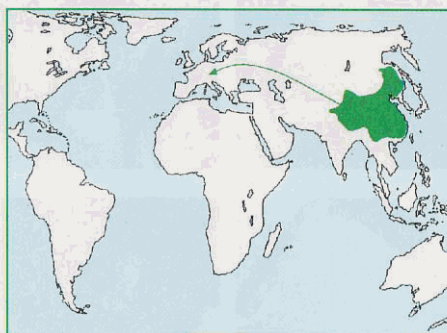
Puntate pubblicate: 1-Con l'asparago un ortaggio di pregio anche nel piccolo orto (n. 2/2000). **2**-Lavorazione del terreno, produzione e messa a dimora delle zampe (n. 3/2000). **3**-Produzione e messa a dimora delle piantine (n. 4/2000). **4**-Le cure colturali, la raccolta e l'utilizzo dei turioni (n. 5/2000). **5**-La prevenzione e la lotta alle principali avversità (n. 6/2000).

Fine

Il nashi per il piccolo frutteto di famiglia

Nonostante lo scarso successo avuto a livello commerciale, riteniamo che l'inserimento di qualche pianta di questo pero orientale nel piccolo frutteto famigliare possa costituire oltre che un arricchimento dal punto di vista varietale anche l'opportunità di coltivare un albero di poche pretese che fornisce un frutto (chiamato anche «pera-mela») gradevole e dissetante nei mesi da luglio a settembre. Sono quattro le varietà consigliate

A partire dall'inizio degli anni '80 sono state diffuse in Europa, e in particolare in Francia e in Italia, alcune varietà di pero orientale (originarie della Cina) denominate «nashi» e «li». Il termine «nashi» in giapponese – come «li» in cinese – significa semplicemente pera. Per la produzione dei frutti vengono coltivate nei Paesi orientali, e in particolare in Giappone, Corea, Cina, ecc., numerose varietà derivate dalla specie *Pirus pyrifolia* (sinonimo *Pirus serotina*) e dalla specie *Pirus ussuriensis* (pero dell'Ussuri).

Le caratteristiche del frutto del nashi differiscono sensibilmente da quelle dei frutti delle varietà di pero comune e si possono così sintetizzare:
– forma rotonda e appiattita del frutto che ricorda quella dei frutti di numerose varietà di melo (per questo motivo il frutto del nashi è stato chiamato anche con il nome di «pera-mela»);
– polpa soda, croccante e particolarmente succosa;
– sapore dolce, aromatico e gradevole;
– buccia liscia, di colore giallo-verde oppure dorato-bronzato;
– polpa piacevolmente dissetante e stimolante per il consumo estivo.

Il nashi è originario della Cina ed è stato importato in Europa, in verità con scarso successo, all'inizio degli anni Ottanta

SCEGLIETELO PER IL PICCOLO FRUTTETO DI FAMIGLIA

Indipendentemente dalle vicende commerciali che hanno travagliato il mercato dei frutti di questa specie e dal quasi abbandono della sua coltivazione a livello delle aziende frutticole specializzate (vedi riquadro a pag. 29), si ritiene che la presenza di alcune varietà di nashi a maturazione scalare sia da considerare sempre valida per il frutteto specializzato nella produzione di specie pregiate e per il piccolo frutteto famigliare per:
– soddisfare le richieste dei consumatori che apprezzano il valore nutritivo e le caratteristiche organolettiche dei frutti;
– per integrare la gamma varietale del frutteto famigliare destinato al fabbisogno della famiglia.

SONO QUATTRO LE VARIETÀ CONSIGLIATE

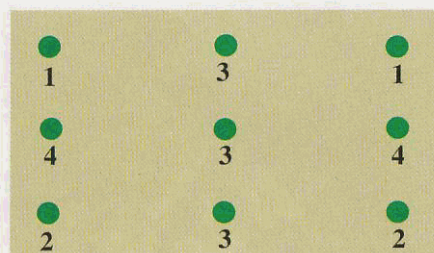
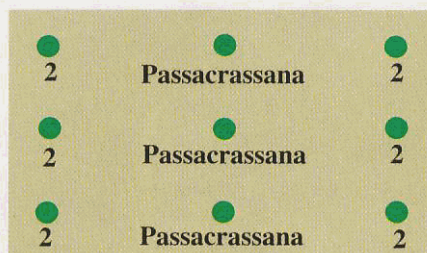
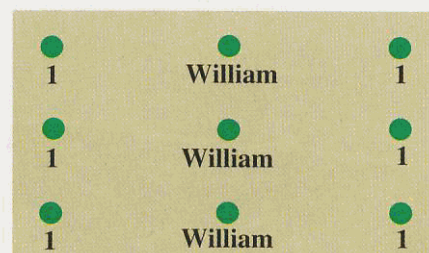
Le quattro varietà che vi consigliamo producono frutti che presentano delle buone caratteristiche organolettiche e che consentono, grazie alla scalarità delle epoche di maturazione, una disponibilità continua di prodotto fresco nel periodo luglio-settembre. Le varietà sotto citate, e diverse altre, sono reperibili presso i migliori vivaisti, già innestate, fornite sia a radice nuda che in vaso ([1]).

1-Tama. È originaria del Giappone. Fra le varietà di nashi è la più precoce come maturazione del frutto. La pianta ha vigore medio e buona produttività. La fioritura avviene nel mese di aprile. Il frutto è maliforme, cioè a forma di mela, del peso medio di 160 grammi. La buccia è

A sinistra: *pianta di nashi dell'età di 7-8 anni in piena produzione.* Al centro: *piantina di nashi innestata a doppio spacco inglese.* A destra: *i mazzetti fiorali (corimbi) del nashi sono costituiti da numerosi fiori*

Le quattro varietà di nashi consigliate per il piccolo frutteto famigliare: **1**-*Tama;* **2**-*Hosui;* **3**-*Nijisseiki;* **4**-*Shinsei*

Nashi: tre mini-progetti per il piccolo frutteto famigliare

(la fruttificazione di tutte le piante è garantita dalla presenza dei rispettivi impollinatori - vedi tabella alla pagina seguente)

A-*Frutteto di 50 metri quadrati circa con le quattro varietà di nashi consigliate nel testo (9 piante in tutto): vengono prodotti frutti di nashi a partire dalla terza decade di luglio fino a metà settembre.*
B-*Frutteto di 50 metri quadrati circa con la varietà di nashi Hosui (6 piante) e la varietà di pero comune Passacrassana inserita come impollinatrice: vengono prodotti frutti di nashi dalla seconda decade di agosto a fine mese e pere a maturazione invernale che si possono consumare da dicembre a marzo.*
C-*Frutteto di 50 metri quadrati circa con la varietà di nashi Tama (6 piante) e la varietà di pero comune William inserita come impollinatrice: vengono prodotti frutti di nashi dalla terza decade di luglio alla seconda decade di agosto e pere nella seconda e terza decade dello stesso mese*

N.B.: ai numeri riportati nei progetti corrispondono le varietà citate nel testo e illustrate in alto in questa pagina.
Le distanze di impianto nei tre frutteti sono di metri 1,7 sulla fila e metri 4 tra le file.

di colore verde-giallo-bronzato, leggermente rugginosa; la polpa è soda, croccante, zuccherina, di acidità media, aromatica, dissetante, fresca.

Raccolta. La raccolta inizia a partire dalla terza decade di luglio e si protrae fino alla 2ª decade di agosto.

Impollinazione. La varietà non è autofertile e deve essere impollinata con una varietà che fiorisce nello stesso periodo; allo scopo si prestano la varietà di nashi Nijisseiki e la varietà di pero comune William.

2-Hosui. È originaria del Giappone. La maturazione è medio-precoce. La pianta presenta vigore elevato ed è dotata di una produttività elevata e costante. La fioritura si verifica in epoca intermedia a partire dalla prima decade del mese di aprile. Il frutto è maliforme, cioè a forma di mela, di pezzatura media (170 grammi). La buccia è liscia, di colore bronzato-dorato, uniformemente distribuito sul frutto; la polpa è fine, croccante, succosa, aromatica, mediamente zuccherina, di buon sapore e dissetante.

Raccolta. La raccolta inizia a partire dalla seconda decade di agosto e si prolunga, a seconda delle zone, fino alla fine del mese.

Impollinazione. La varietà necessita di una impollinazione incrociata e allo scopo bene si prestano la varietà di nashi Nijisseiki e la varietà di pero comune Passacrassana.

3-Nijisseiki. È originaria del Giappone. È una pianta di medio vigore e di buona produttività. Il frutto è di forma rotonda, leggermente appiattito, di pezzatura medio-grossa (peso medio 185 grammi). La buccia è liscia, di colore verde-giallo; la polpa è croccante e molto succosa, zuccherina, di media acidità, aromatica, profumata, particolarmente gradevole. Il frutto è sensibile alla manipolazione.

Raccolta. La raccolta inizia verso la fine del mese di agosto e si prolunga, a seconda delle zone, fino alla prima decade del mese di settembre.

Impollinazione. L'impollinazione può essere effettuata dalle varietà di nashi Hosui e di pero comune Passacrassana.

4-Shinsei. È originaria del Giappone. La pianta è di vigore medio-elevato e di buona produttività. Il frutto è maliforme, cioè a forma di mela, di pezzatura molto grossa (peso medio grammi 230). La buccia è liscia, di colore bronzato-dorato tendente all'arancione; la polpa è croccante, succosa, aromatica, mediamente zuccherina, dissetante, di ottimo sapore. La fioritura inizia nella prima decade del mese di aprile e si prolunga, a seconda delle zone di produzione, per circa 15 giorni.

Raccolta. La raccolta dei frutti è mediamente tardiva: inizia nella prima decade di settembre e si prolunga per 10-15 giorni.

Impollinazione. Buone impollinatrici sono le varietà di nashi Hosui e Nijisseiki e di pero comune William.

Raffaele Bassi

Nashi per il frutteto specializzato: i perché di un insuccesso

Verso la metà degli anni '80 numerosi produttori ortofrutticoli del centro-nord e del nord del nostro Paese, con lo scopo di rivitalizzare, mediante una innovazione di prodotto, un mercato piuttosto stagnante nelle sue produzioni tradizionali, e forse trascinati anche dai facili entusiasmi che sempre caratterizzano le novità, hanno eseguito estesi impianti di nashi.

A quei tempi in Italia, in Francia, in Spagna e in altri Paesi europei sono state poste a dimora le piante di qualsiasi varietà; innestate su portinnesti diversi, non sempre idonei, senza il minimo supporto di una razionale sperimentazione e con la mancanza di un'approfondita e documentata informazione relativa alle tecniche di coltivazione.

Questa situazione ha portato agli inizi degli anni '90 all'immissione sul mercato ortofrutticolo di una elevata massa di prodotto poco uniforme e, soprattutto, non preceduta da un'adeguata azione promozionale che consentisse di evidenziare la tipicità del frutto in modo da differenziarlo nettamente dalla pera tradizionale. In pratica è stato immesso sul mercato un prodotto che è risultato sconosciuto ai consumatori e anche agli operatori commerciali addetti alla distribuzione.

L'insuccesso commerciale ha contribuito a ridurre progressivamente la superficie coltivata a nashi con la eliminazione iniziale delle piante appartenenti alle varietà più scadenti e, successivamente, anche delle piante delle varietà considerate valide per la qualità del prodotto. Tutto questo ha contribuito a portare all'abbandono del nashi presso le aziende frutticole specializzate e ad un progressivo disinteresse nella riproduzione delle piante a livello vivaistico.

In pratica oggi non si parla quasi più del nashi; raramente i frutti di questa specie sono reperibili presso le rivendite ortofrutticole al dettaglio e presso la grande distribuzione. Il nashi sta scomparendo dal mercato ortofrutticolo senza che la massa dei consumatori sia stata sufficientemente informata che non tutte le varietà appartenenti a questa specie producono dei frutti ritenuti scadenti sotto l'aspetto qualitativo e, soprattutto, non è stata informata sulle particolari caratteristiche organolettiche di questo frutto.

Varietà di nashi consigliate: epoche di raccolta e impollinatori

Varietà	Luglio	Agosto	Settembre	Impollinatori
Tama				Nijisseiki, pero var. William
Hosui				Nijisseiki, pero var. Passacrassana
Nijisseiki				Hosui, pero var. Passacrassana
Shinsei				Hosui, Nijisseiki, pero var. William

([1]) Alcuni vivaisti che producono e/o commercializzano piante di nashi sono:
– *Flora 2000* - Via Zenzalino Sud, 19/A - 40054 Budrio (Bologna) - Tel. 051800406 - Fax 051808039. **Sconto «Carta Verde»: 10% fino al 31/12/2000**;
– *Montivivai* - Via per Picciorana - 55010 Tempagnano (Lucca) - Tel. 0583998115/6 - Fax 0583998117. **Sconto «Carta Verde»: 10% fino al 31/10/2000**;
– *Vivai Bassi Guido* - Via M. Tonello, 17 - 12100 Cuneo - Tel. 0171402149 - Fax 0171634351. **Sconto «Carta Verde»: 10% fino al 31/12/2000.**

CONTROLLO INDIRIZZI AL 3-5-2000

Puntate pubblicate: 1-Il nashi per il piccolo frutteto (n. 6/2000). **Prossimamente:** la coltivazione.

Tagliasiepi: come sono fatti e come orientarsi nell'acquisto

I tagliasiepi sono attrezzi portati a mano, costruiti in modo specifico per la finitura delle siepi a mezzo di un organo di taglio: la recisione dei rami avviene grazie all'azione di due lame che intersecandosi li staccano. Vediamo come sono fatti e come orientarsi nell'acquisto

Per il taglio e la finitura delle siepi viene di norma utilizzato un apposito attrezzo – il tagliasiepi – disponibile oggi sul mercato in svariati modelli studiati anche dal punto di vista della forma per rendere il più agevole possibile il lavoro.

COME SONO FATTI

Motore. Le tipologie di tagliasiepi più comuni sono dotate di sistemi di azionamento che si basano su motori elettrici e a scoppio (vedi descrizione nel riquadro a fondo pagina). I motori elettrici possono essere alimentati con cavo elettrico dalla rete o con batteria ricaricabile; i motori a scoppio sono solitamente a due tempi, alimentati con miscela al 4%.

Lame. In alcuni modelli il sistema di taglio è costituito da una lama fissa su cui si appoggia una lama scorrevole, mentre in altri entrambe le lame sono mobili, a semplice (**1**) o a doppia (**2**) dentatura, e si muovono in modo alternato e contrapposto.

Impugnature. Solitamente sono due di cui una anteriore e una posteriore. Quella anteriore è posta sopra la lama e in prossimità del baricentro per garantire una migliore manovrabilità della macchina con le lame in posizione verticale; anteriormente all'impugnatura anteriore può essere presente uno schermo di protezione.

Schermo di protezione. Non sempre presente, serve per difendere la mano dell'operatore da possibili contatti accidentali con le lame.

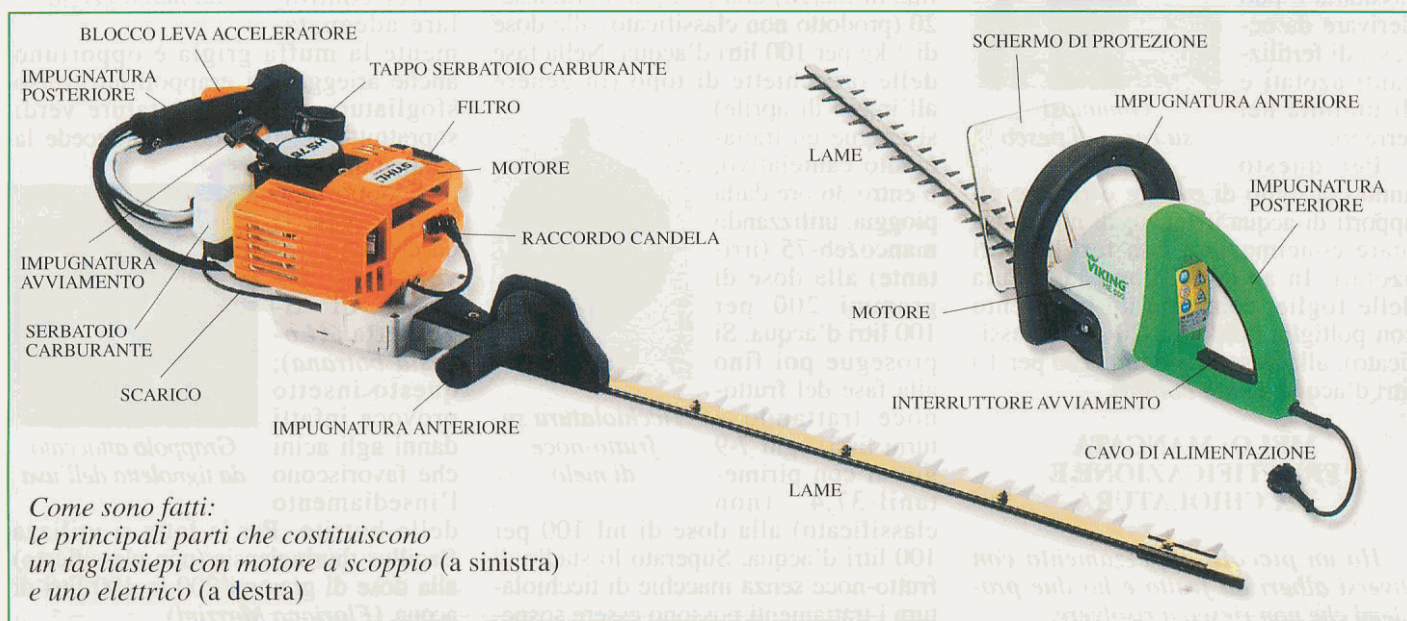
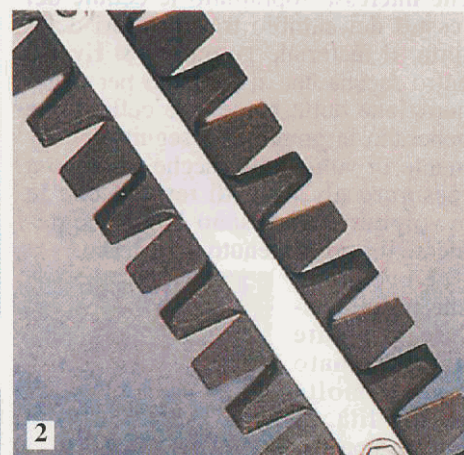
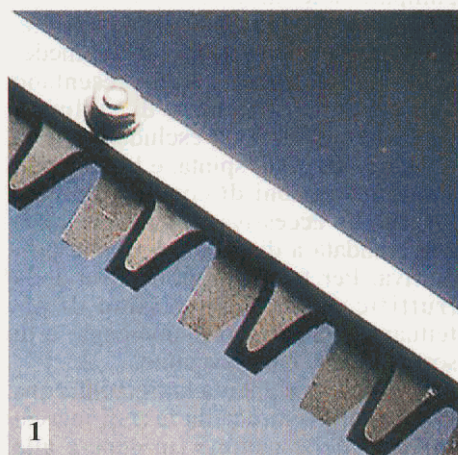
Pulsanti e leve di azionamento. Solitamente sono posti sulle impugnature e servono per l'accensione, lo spegnimento e l'azionamento della macchina.

L'UTILIZZO

Il **tagliasiepi elettrico** è indicato per modellare e mantenere in forma siepi anche di notevoli dimensioni, purché l'intervento cesorio si limiti al taglio di rami non troppo grossi (1,5-2 cm). In commercio esistono modelli adatti a tutte le esigenze: da quelli più modesti, che possono servire per il taglio di pochi metri di siepe di contorno, a quelli ben più potenti adatti per

1

2

Come sono fatti: le principali parti che costituiscono un tagliasiepi con motore a scoppio (a sinistra) *e uno elettrico* (a destra)

l'impiego a livello professionale.

La potenza ottimale di un tagliasiepi elettrico è attorno ai 400-500 Watt; potenze inferiori possono andare bene solo in caso di lavoro leggero, di breve durata e di modesta intensità.

La lunghezza delle lame del tagliasiepi elettrico dipende di solito dalla potenza del motore: con macchine di 300 Watt di potenza le lame non dovrebbero superare i 30-35 cm, con 350 Watt possono arrivare a 40 cm, con 400 Watt e oltre possono essere adottate lame lunghe anche 60 cm.

I tagliasiepi con motore elettrico, rispetto a quelli con motore a scoppio, hanno il vantaggio di essere più leggeri, più maneggevoli e più economici; inoltre non inquinano, necessitano di minore manutenzione, hanno facilità di accensione e uso e sono meno rumorosi. Solitamente hanno anche motori poco potenti e pertanto anche le vibrazioni sono notevolmente ridotte.

I tagliasiepi con motore elettrico hanno però l'inconveniente di un raggio di azione limitato dalla presenza del cavo di alimentazione collegato alla rete elettrica (a meno che non si adotti il modello a batteria ricaricabile con un'autonomia di 35-40 minuti); la presenza del cavo può inoltre costituire un motivo di preoccupazione in termini di sicurezza.

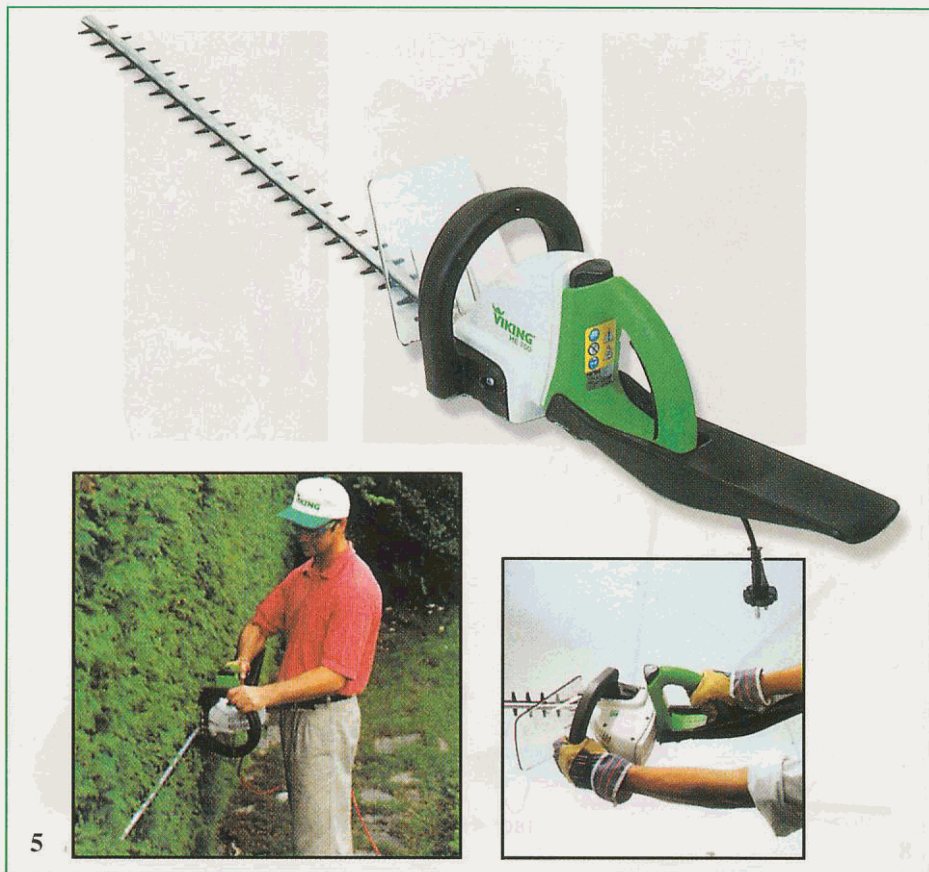
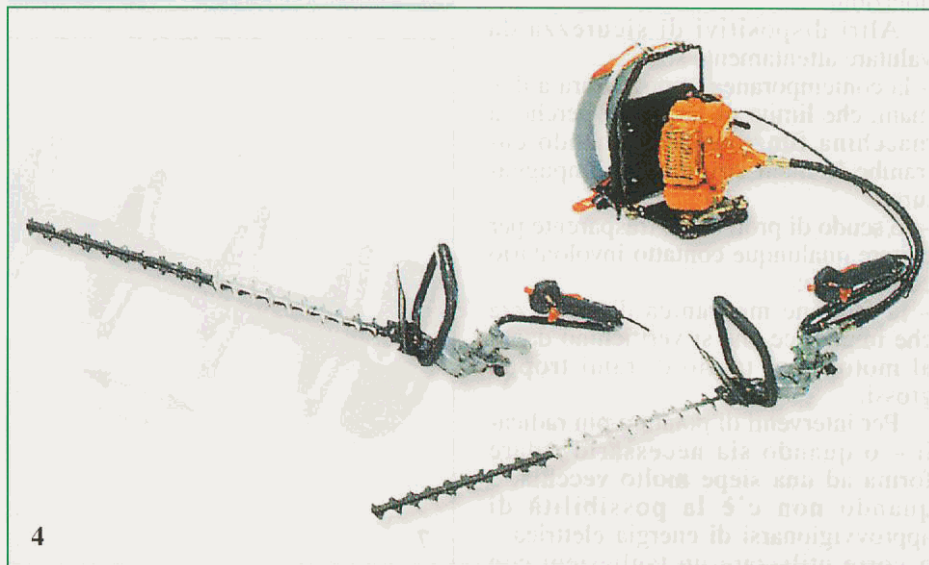
I tagliasiepi con motore a scoppio, invece, hanno lo svantaggio di essere meno leggeri (fino a 5-6 kg), meno maneggevoli e più costosi; inoltre emettono gas di scarico, necessitano di maggiore manutenzione e sono più rumorosi. Hanno però un raggio di azione più ampio perché non dipendono dal collegamento alla rete elettrica, e in genere hanno anche motori più potenti.

Per migliorare le condizioni operative alcuni modelli sono provvisti di un sistema di orientamento dei gas di scarico e dell'aria di raffreddamento del motore in avanti e sempre lontano dal corpo e dalle mani dell'operatore. In altri casi, per semplificare la manutenzione, il coperchio che copre il filtro può essere rimosso senza attrezzi grazie ad una apertura a scatto.

Alcune ditte propongono modelli spalleggiati **(3)** adatti per operare su terreni disagiati; la possibilità di portare il motore sulle spalle rende molto più comodo l'uso del tagliasiepi, che in questo modo deve essere spostato solo con la lama e l'impugnatura. Questo rende l'attrezzo più leggero e più maneggevole. Altre ditte propongono un accessorio, costituito dalla lama e dall'impugnatura **(4)**, che può essere montato sui decespugliatori spalleggiati.

3

4

5

L'ACQUISTO

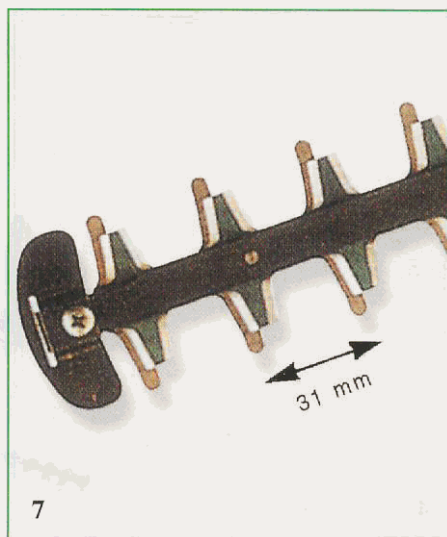
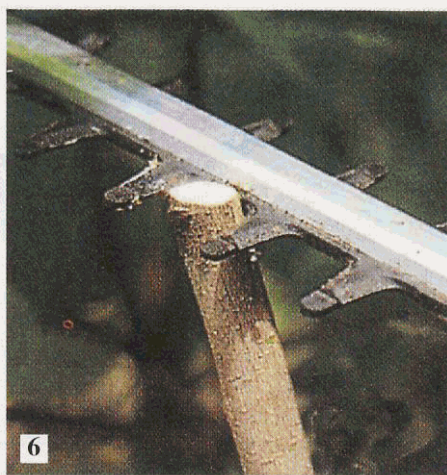
Alcuni aspetti da valutare al momento dell'acquisto di un tagliasiepi sono il numero di tagli al secondo (che in questi modelli può essere di 30-32), il peso (solitamente intorno ai 3-4 chilogrammi), la presenza del freno elettronico ad innesto rapido (consente un arresto delle lame entro pochi centesimi di secondo), l'impugnatura regolabile **(5)** che permette di tagliare in posizione comoda, per gli interventi sul piano verticale, grazie anche al bracciolo di appoggio che alcune ditte propongono in aggiunta alle normali dotazioni.

Altri dispositivi di sicurezza da valutare attentamente sono:

– la contemporanea impugnatura a due mani, che limita gli incidenti perché la macchina funziona solo quando entrambe le mani stringono le impugnature;

– lo scudo di protezione trasparente per evitare qualunque contatto involontario con le lame;

– la frizione meccanica di sicurezza che impedisce che si verifichino danni al motore nel taglio di rami troppo grossi.

Per interventi di potatura più radicali – o quando sia necessario ridare forma ad una siepe molto vecchia, e quando non c'è la possibilità di approvvigionarsi di energia elettrica – occorre utilizzare un tagliasiepi con motore a scoppio che è in grado di lavorare per molto tempo e di tagliare centinaia di metri quadrati di siepe all'anno. Il mercato mette a disposizione diversi modelli che a seconda del peso, della rumorosità, della frequenza nella manutenzione e del costo risultano più adatti ad un uso hobbistico (in questi la lunghezza della lama non dovrebbe superare i 60 centimetri di lunghezza).

6

7

Oltre che dalla lunghezza della lama e dalla potenza del motore, la scelta di un tagliasiepi deve essere fatta anche in funzione del tipo di lama montata. I tagliasiepi a due lame oscillanti garantiscono un taglio migliore perché lo sforzo è distribuito in egual misura su due taglienti (e sono minori anche le vibrazioni della macchina). I tagliasiepi più funzionali sono inoltre provvisti di lame a doppia dentatura **(6)** (sia a sinistra che a destra) e questo fa sì che l'usura degli organi lavoranti sia minore perché l'azione di taglio è ripartita su due fronti. Anche la distanza tra i denti (passo) è un aspetto importante **(7)**: una distanza elevata, in abbinamento con motori potenti, permette il taglio di rami con diametro anche di 2 cm.

La facilità degli interventi di manutenzione delle lame (che risultano generalmente frequenti) è un ulteriore aspetto da valutare in fase di acquisto.

Recentemente alcune ditte propongono nuovi tagliasiepi dotati di un braccio allungabile **(8)** al termine del quale si trova un dispositivo che permette di variare l'angolazione (sul piano verticale) delle lame fino a valori prossimi a 90°, fissandola in diverse posizioni. Questo permette di regolare l'attrezzo in base al tipo di lavoro da effettuare, come ad esempio tagliare le siepi alte fino a 2,5 metri da terra senza bisogno di usare scale e sagomare le parti più basse senza doversi chinare.

8

* * *

Per ulteriori informazioni riguardo all'acquisto e alle caratteristiche dei tagliasiepi vi rimandiamo alla recente «Guida illustrata acquisto macchine per il tappeto erboso e il giardino» (supplemento al n. 2/2000, pagine 39 e 41), nella quale sono anche riportati gli indirizzi delle ditte produttrici. I tagliasiepi sono in vendita presso le rivendite di macchine e attrezzature per l'agricoltura.

Arnaldo Zenti

Puntate pubblicate: 1-Tagliasiepi: come sono fatti, come orientarsi nell'acquisto (n. 6/2000). **Prossimamente:** la sicurezza, la manutenzione.

L'impegnativo allattamento artificiale di puledri e vitelli

Il puledro è molto delicato e fin dalla nascita, in caso di allattamento artificale, va seguito con grande impegno e con cure adeguate. Diverso è il discorso per il vitello che oggigiorno, assai spesso, viene avviato all'allattamento artificale con latte vaccino. In entrambi i casi si rivela di enorme importanza la somministrazione di colostro nelle prime ore di vita

Anche l'allattamento artificale di puledri e vitelli – così come quello dei cuccioli di cane e gatto visto sul numero scorso – è impegnativo in quanto richiede cure assidue e intense, soprattutto nei primissimi giorni.

IL PULEDRO

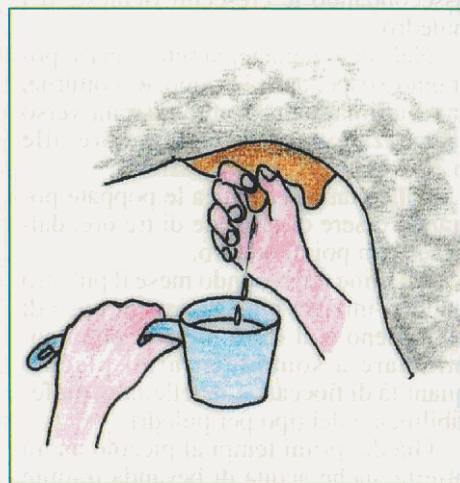
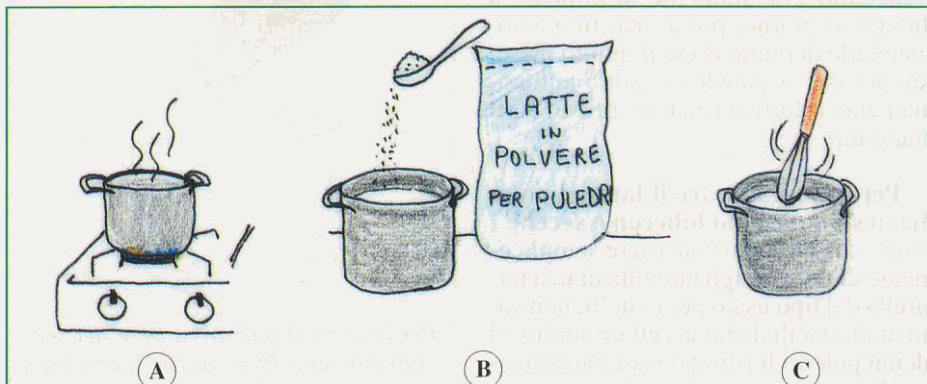
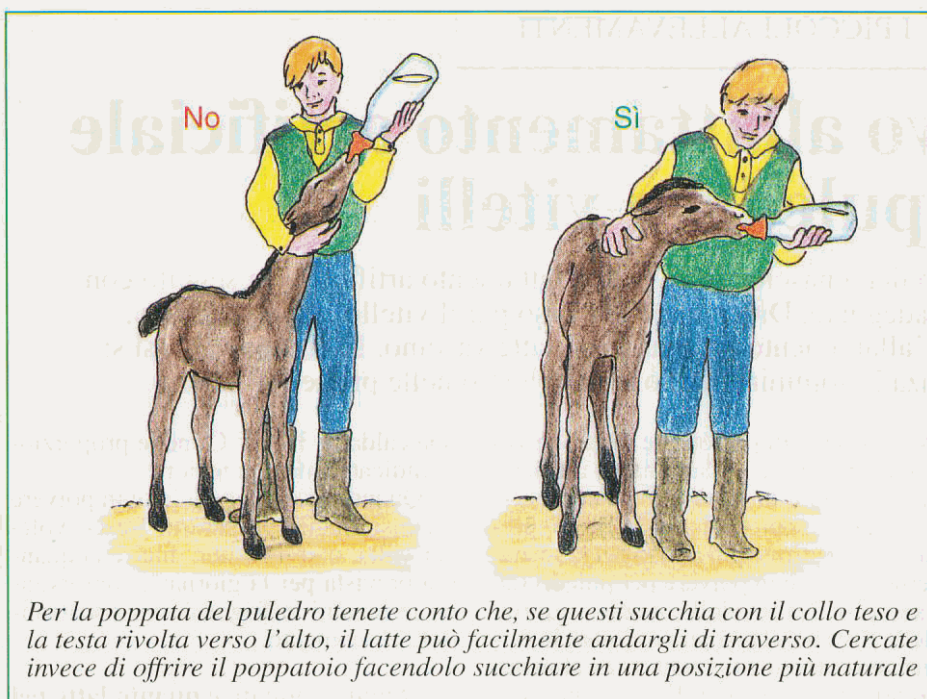
Solo chi ci si è dedicato personalmente sa quanto sia veramente gravoso l'allattamento artificiale del puledro neonato. Tale necessità consegue in genere ad evenienze assai sfortunate nell'allevamento del cavallo, come la mancanza di latte nella fattrice (imputabile a svariate cause), il rifiuto del puledro da parte di quest'ultima o addirittura la sua morte per incidente o per complicanze del parto.

Innanzi tutto somministrate il colostro. Il puledrino appena nato è un esserino delicato che rischia di soccombere nei primi giorni di vita a causa di numerose avversità e ciò avviene purtroppo facilmente se si indebolisce per la mancanza del latte materno, ma soprattutto del precursore di quest'ultimo, il colostro. Il colostro contiene infatti un importantissimo corredo di anticorpi che forniscono la base dell'immunità naturale del puledro verso moltissime malattie, ma va assunto dal neonato entro le sue prime 12-24 ore di vita, altrimenti non viene più assorbito perdendo ogni suo effetto positivo. Inoltre, il colostro stimola l'evacuazione delle prime feci del puledro, pallottoline dure e scure che costituiscono il cosiddetto meconio: questa evacuazione deve avvenire entro le prime ore di vita, altrimenti si instaura un blocco intestinale gravissimo ed il puledro cessa di nutrirsi.

Il puledro da allattare artificialmente fin dalla nascita dovrebbe dunque ricevere innanzitutto il colostro, che si può recuperare mungendo direttamente la madre o, a seconda delle circostanze, un'altra fattrice che abbia appena partorito ([1]).

Molto adatto è il latte in polvere per puledri. A questo punto tocca davvero armarsi di pazienza e di buona volontà ed iniziare l'allattamento artificiale per tentare di salvare il puledrino, la cui vita è sempre indiscutibilmente preziosa. Il sostituto più adatto del latte materno è il latte in polvere per puledri (ad esempio: Nanut della Acme, Equilat della Sivam), che si può ordinare in farmacia o presso i rivenditori di alimenti ed articoli zootecnici. È abbastanza costoso, ma indubbiamente è il più adatto per composizione a sostituire quello materno ([2]). Si prepara diluendolo in acqua calda (a 37-38° C) nelle proporzioni indicate sulla confezione.

Quando si impiega il latte in polvere è consigliabile prepararlo fresco volta per volta, o al massimo diluire la quantità prevista per la giornata, conservando le razioni in frigorifero e riscaldandole al momento.

Quante poppate e quanto latte nel corso della giornata? Durante le prime due settimane di vita il puledro va fatto poppare ogni due ore, giorno e notte,

Il puledro orfano o respinto rischia di soccombere nei primi giorni di vita a causa di numerose avversità. Anche per questa ragione mungere una cavalla per ottenere un po' di colostro da somministrare al neonato è assai importante (a destra)

Preparazione del latte per la poppata: **A**-*Fate bollire l'acqua e lasciatela raffreddare fino a 38° C circa.* **B**-*Versateci il numero di cucchiai (o misurini) di latte in polvere occorrente (quantità segnalata in etichetta).* **C**-*Mescolate bene per sciogliere tutti i grumi*

Per la poppata del puledro tenete conto che, se questi succhia con il collo teso e la testa rivolta verso l'alto, il latte può facilmente andargli di traverso. Cercate invece di offrire il poppatoio facendolo succhiare in una posizione più naturale

iniziando con un litro circa per volta e aumentando gradatamente la quantità assecondando le crescenti richieste del puledro.

Nel corso della terza settimana si potranno sospendere le poppate notturne, ma l'ultima andrà somministrata verso la mezzanotte per ricominciare alle 6.30-7 del mattino successivo.

Alla quarta settimana le poppate potranno essere distanziate di tre ore, dalla sesta in poi di quattro.

Alla fine del secondo mese il puledro può già iniziare a masticare un poco di buon fieno e al terzo mese si potrà cominciare a somministrargli piccole quantità di fioccato e/o pellettato, preferibilmente del tipo per puledri.

Già dai primi tempi al piccolo andrà offerta anche acqua di bevanda tramite un secchio più volte al giorno.

Lo svezzamento vero e proprio si può effettuare a partire dal quarto mese, riducendo gradatamente le poppate a due-tre al giorno, poi a una, fino a sospenderle del tutto dopo il quinto mese, sempre che il puledro si nutra autonomamente a sufficienza con il fieno ed il mangime.

Per somministrare il latte al puledrino si impiegano biberon o secchi. I primi, che possono consistere semplicemente di una bottiglia munita di una tettarella del tipo usato per i vitelli, non sono molto facili da far accettare subito ed alcuni puledri li rifiutano completamente. Bisogna armarsi di molta pazienza, bagnando ripetutamente la tettarella con il latte per indurre il piccolo a lambirla e a introdurla spontaneamente in bocca, ma se questi non vuole proprio saperne di succhiare conviene passare direttamente al secchio. Se invece il biberon funziona, fate attenzione a come lo tenete: non bisogna estendere completamente testa e collo del puledro o si rischia di farlo soffocare perché il latte può defluire direttamente nella trachea; fate in modo invece che la posizione della testa durante la poppata sia il più possibile naturale.

Abituare il puledro a lambire il latte dal secchio è abbastanza semplice: la prima volta ci si bagna un dito nel latte e si introduce dolcemente fra le labbra del puledro. Quando questi mostra di gradire e cerca di lambire attivamente il latte dalle dita si ripete l'operazione avvicinando gradualmente la mano alla superficie del latte nel secchio e, quando il puledro arriverà a intingervi le labbra, inizierà automaticamente ad assumere da solo il prezioso alimento.

Per indurre il puledro a bere nel secchio bisogna invogliarlo facendogli succhiare un dito intinto nel latte; quando il piccolo lo ricercherà attivamente, avvicinerete poco per volta la mano alla superficie del latte fino a farglielo sfiorare con le labbra

Altri consigli. Le avvertenze che voglio di nuovo sottolineare sono quelle di somministrare sempre latte caldo (37-38° C), ovviamente in contenitori ben puliti, e di controllare che il puledrino urini e si scarichi più volte al giorno, altrimenti è necessario interpellare senza indugio il veterinario.

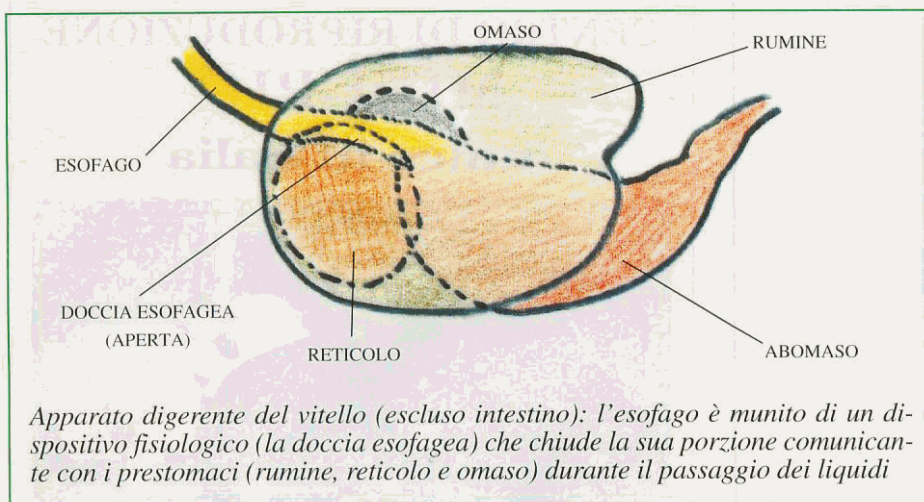
Sovente le feci dei puledri allattati artificialmente sono malfatte, ma se assumono un aspetto decisamente diarroico c'è qualcosa che non va; probabilmente occorre cambiare il tipo di latte oppure si tratta di un'infezione intestinale che richiede il tempestivo intervento del veterinario per un'adatta cura antibiotica.

Non meno importante del far sopravvivere il puledro è riuscire anche a non farne un povero disadattato: il contatto con i propri simili fin dai primi giorni è essenziale perché si formi la sua identità equina e perché impari i segnali e i modi di comunicare della sua specie, altrimenti crescerà come un animale umanizzato incapace di stare con i propri simili e, a volte, pericoloso anche per l'uomo perché, considerandolo suo pari, non lo rispetterà fisicamente nella giusta misura.

Nei primi tempi però il contatto diretto con gli altri cavalli, in scuderia o al pascolo, è da evitare perché il puledro avvicinandosi con imprudenza rimedierebbe certamente morsi e calci. È sufficiente il contatto acustico e visivo, poi più avanti si procederà alla graduale socializzazione diretta, possibilmente con soggetti molto tranquilli, magari altri puledri già svezzati ma ancora in tenera età.

IL VITELLO

Oggigiorno quasi tutti i vitelli vengono allontantati dalla madre sin dalla nascita e di conseguenza sono allevati artificialmente con latte vaccino naturale o con latti in polvere, che si ricostituiscono con acqua calda e si portano alla temperatura di 36° C circa prima della somministrazione (le dosi e le modalità di preparazione sono sempre indicate in etichetta).

Innanzi tutto somministrate il colostro. Come per gli altri mammiferi, il primo latte prodotto dalla bovina dopo il parto si chiama colostro e differisce notevolmente come composizione dal latte vero e proprio che verrà secreto in seguito (indicativamente, dal 5°-6° giorno in poi). La sua caratteristica più saliente è l'alto contenuto di gammaglobuline,

Apparato digerente del vitello (escluso intestino): l'esofago è munito di un dispositivo fisiologico (la doccia esofagea) che chiude la sua porzione comunicante con i prestomaci (rumine, reticolo e omaso) durante il passaggio dei liquidi

vale a dire di anticorpi che, assunti dal vitello, lo possono proteggere da numerose malattie. Il colostro, come si è detto, è secreto fino al 5°-6° giorno dal parto e andrebbe munto e somministrato al vitello a partire da un litro circa il primo giorno di vita (in commercio esiste comunque anche il colostro artificiale, se necessario).

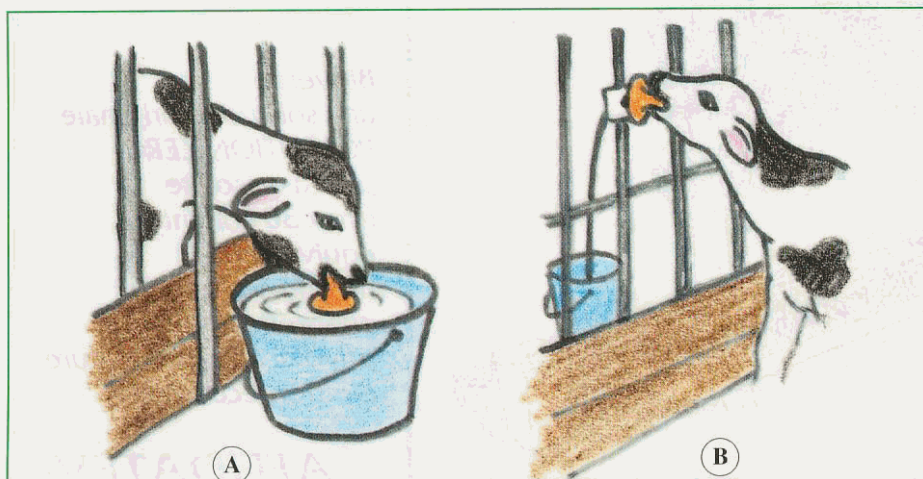
Quante poppate e quanto latte nel corso della giornata? Giornalmente la quantità di colostro (e poi di latte) da somministrare aumenta poi di un litro al giorno fino a raggiungere i 7-8 litri nel corso della seconda settimana, mentre di pari passo diminuisce il numero delle poppate (da 5-6 a 3-4).

Tale schema si riferisce al sistema che prevede uno svezzamento precoce, secondo il quale al termine della seconda settimana è prevista l'introduzione di ottimo fieno, che dovrà essere a libera disposizione del vitello affinché inizi gradualmente ad assumerlo e a digerirlo. Al termine della terza settimana il vitello inizia a ricevere anche piccole dosi di miscela di concentrati per lo svezzamento, che dovrebbe possedere un buon tenore proteico (almeno 21-22%) e pur sempre una quota di latte in polvere (5-8%). Dapprima la miscela concentrata verrà consumata in maniera molto limitata (200-300 grammi al dì) ma a partire dalla quinta settimana aumenterà sensibilmente fino a raggiungere i 2 kg circa all'ottava. Di pari passo si provvederà a diminuire la razione di latte (a partire dalla quarta settimana) togliendo gradatamente un litro circa ogni settimana. Fra il terzo e il quarto mese il vitello è completamente svezzato.

Altri consigli. Il passaggio dall'alimentazione lattea a quella solida in questa specie è abbastanza complesso per la particolare conformazione fisiologica dell'apparato digerente, nel quale sono presenti i prestomaci (rumine, reticolo, omaso). Tali strutture si sono evolute per digerire i foraggi e abbisognano di una particolare flora microbica che alla nascita non è presente, ma si crea gradualmente nel corso delle prime settimane di vita. Inoltre, al momento della nascita i prestomaci non sono definitivamente sviluppati neppure dal punto di vista anatomico, sia per quanto riguarda le dimensioni e le proporzioni reciproche che la conformazione strutturale della loro mucosa interna, nonché per quanto concerne la loro capacità di contrarsi.

Un particolare riflesso nervoso, che abbisogna anch'esso di tempo per raggiungere la piena efficienza, è quello della chiusura della doccia esofagea: quest'ultima è in pratica la parte terminale dell'esofago che, aperto in senso longitudinale verso il basso in corrispondenza dei prestomaci (reticolo in particolare), si chiude in pochi secondi quando sono in arrivo dei liquidi dalla cavità orale, così da veicolarli direttamente nell'abomaso (senza che cadano nei prestomaci dove fermentano senza essere digeriti).

Tale fenomeno è assai importante perché condiziona la tecnica di somministrazione di latte al vitello: se lo si fa bere direttamente da un secchio questi inghiotte grossi sorsi troppo rapidamente perché si possa chiudere la doccia esofagea e il latte cade nei prestomaci immaturi ove forma grossi coaguli indigeribili. Per evitare ciò si usa nutrire il vitello attraverso tettarelle di gomma che si pongono a galleggiare sulla superficie del secchio di latte, così che l'assunzione del medesimo avvenga a piccoli sorsi. Nei box per vitelli la tettarella è fissata fra le sbarre e da essa parte un tubo esterno che va a pescare nel contenitore del latte. È ovvia la raccomandazione di provvedere a ogni poppata alla scrupolosa e completa pulizia di tutte le attrezzature impiegate.

Daniela Perniceni

Il vitello può assumere il latte mediante tettarelle galleggianti nel secchio **(A)** *o fissate alla sbarre del box e munite di una cannula di aspirazione che pesca nel contenitore del latte* **(B)**

([1]) La soluzione migliore quando ci si ritrova con un puledro orfano o rifiutato sarebbe quella di affidarlo ad una balia, vale a dire una cavalla che abbia appena perso il proprio nato; ma, a parte l'estrema improbabilità che si verifichi in contemporanea una tale combinazione di eventi, le possibilità che una cavalla accetti un puledro non suo sono anch'esse minime.

([2]) In casi di emergenza si può somministrare latte vaccino (diluito in acqua in proporzione di 1 a 3) o latte di capra, ma si tratta di sostituti molto meno adatti e digeribili; il latte di capra, pur essendo nutriente, sovente provoca stitichezza alla quale bisogna rimediare con la somministrazione di olio di vasellina o con frequenti clisteri.

Puntate pubblicate: 1-L'allattamento artificiale dei cuccioli di cane e di gatto (n. 5/2000). **2**-L'allattamento artificiale di puledri e vitelli (n. 6/2000). **Prossimamente:** l'allattamento artificiale di agnelli e capretti.

La disponibilità d'acqua in ogni stagione è fondamentale per la vita degli animali

La disponibilità costante di acqua pulita e alla giusta temperatura – che si fa particolarmente sentire in questi mesi caldi – è fondamentale in tutte le stagioni per tutte le specie animali sia da reddito che da compagnia. Naturalmente, per la somministrazione dell'acqua, sono indispensabili abbeveratoi studiati appositamente per le singole specie (che consentono oltretutto di semplificare l'allevamento). Vi forniamo qui alcuni consigli sia riguardo alla scelta dell'abbeveratoio che al suo corretto utilizzo

Per gli animali in allevamento l'acqua può essere considerata il principale degli «alimenti». Basta infatti che venga a mancare, anche per un breve periodo, e subito si riscontrano i primi danni: diminuzione dell'assunzione di cibo, interruzione delle produzioni, cannibalismo (nel caso delle femmine di coniglio si verifica dopo il parto), morte.

In estate, ma anche nelle altre stagioni, l'acqua da bere deve essere pulita e fresca (la sua temperatura ideale si aggira attorno ai 10-15° C) e mai tiepida, in quanto ciò determina una diminuzione delle sue proprietà dissetanti, o eccessivamente fredda, perché può determinare, per esempio nel caso delle galline, un abbassamento della temperatura corporea con minor produzione di uova.

D'estate, per esempio, l'eccessivo riscaldamento dell'acqua di bevanda si può evitare collocando gli abbeveratoi all'ombra. Qualche problema può insorgere con le vasche e i contenitori all'aperto, dove l'acqua ferma si popola di alghe o di larve di insetti, o per i contenitori d'acqua che si trovano sotto un albero, perché si possono riempire di rametti e di foglie. A tutti questi problemi si pone rimedio facilmente effettuando frequenti operazioni di pulizia e di ricambio dell'acqua.

Di seguito e nei riquadri illustrati vi forniamo alcuni consigli affinché possiate offrire con metodo, in tutte le stagioni, l'acqua agli animali allevati.

Gli abbeveratoi consigliati per gli avicoli

Gli abbeveratoi più semplici sono quelli a secchio con una capienza di circa 10 litri. Possono essere trasportati a mano e possono essere utilizzati per qualsiasi tipo di avicolo (pollo, anatra, faraona, ecc.). Il loro uso è consigliato per allevamenti famigliari con un numero medio di 20-30 capi.
Costo indicativo: *10.000-15.000 lire.*

Molto diffusi sono gli abbeveratoi a sifone a riempimento manuale disponibili in plastica e in lamiera zincata; la loro capacità varia da 1 a 5 litri ma la loro caratteristica principale è l'ampiezza del piatto la cui dimensione può essere commisurata in modo ottimale al numero di capi per un equilibrato approvvigionamento d'acqua.
Costo indicativo: *dalle 3.000 alle 8.000 lire in base alla capienza.*

Per l'allacciamento diretto alla rete idrica sono poi disponibili abbeveratoi lineari a goccia. Realizzati in materiale zincato, sono in genere regolabili in altezza (comunque questa non deve superare l'altezza del petto dell'animale cui sono destinati). La loro lunghezza varia da 1 a 2 metri.
Costo indicativo: *una barra di circa 2 metri con 3-4 abbeveratoi costa attorno alle 20.000 lire.*

Gli abbeveratoi automatici a tazza consentono di regolare il livello dell'acqua nella vaschetta e possono essere utilizzati sia per l'allevamento al chiuso che all'aperto e anche in gabbia.
Costo indicativo: *una barra di circa 2 metri con 3-4 abbeveratoi costa attorno alle 25.000-30.000 lire.*

Avicoli

L'esigenza che l'acqua di abbeverata sia pulita e sempre disponibile è particolarmente sentita per gli avicoli (anatre, oche, galline, tacchini, ecc.) che, a differenza di altri animali, sono soliti berne ripetutamente piccoli quantitativi. Un'insufficiente disponibilità di acqua comporta una diminuzione dell'efficienza degli animali, con una riduzione dell'accrescimento e della deposizione delle uova.

Esigenze giornaliere di acqua: in genere un pollo necessita di una quantità di acqua doppia rispetto alla quantità di mangime secco ingerito. Una gallina, per esempio, ha bisogno di circa 200-250 grammi di acqua al giorno.

Conigli

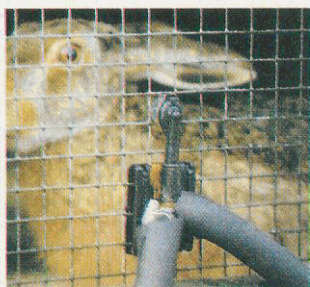
Per questi animali bisogna prestare attenzione alla temperatura dell'acqua di bevanda che non deve essere troppo fredda in quanto può provocare delle enteriti (infiammazioni dell'intestino). Inoltre è necessario controllare giornalmente il funzionamento degli abbeveratoi in quanto una sospensione della somministrazione d'acqua determina una rapida diminuzione del consumo di alimenti.

Esigenze giornaliere di acqua: le femmine con nidiata consumano circa 3,5-4 litri di acqua al giorno. Conigli in allevamento e femmine gravide, invece, hanno un consumo medio di mezzo litro di acqua per capo al giorno. Questo quantitativo naturalmente può essere influenzato dal tipo di alimentazione somministrata. I foraggi freschi, che contengono dall'80 al 90% d'acqua, fanno sicuramente diminuire il consumo di acqua di bevanda rispetto ad alimenti secchi o mangimi che invece contengono il 12-15% d'acqua.

Suini

L'acqua è un elemento molto importante per l'alimentazione dei maiali. Per la sua distribuzione si impiegano normalmente degli speciali abbeveratoi automatici (vedi riquadro alla pagina successiva). Ogni porcilaia deve disporre di

Gli abbeveratoi consigliati per i conigli

Gli abbeveratoi a livello costante hanno lo svantaggio di essere frequentemente insudiciati con residui di alimentazione o deiezioni. Questo, almeno in parte, si può evitare dislocando gli abbeveratoi in modo tale che i conigli bevano in posizione eretta. Gli abbeveratoi a livello costante devono inoltre essere facili da smontare e pulire. Ne occorre uno ogni 15-20 capi.
Costo indicativo: *10.000-12.000 lire.*

Gli abbeveratoi a goccia consentono una maggiore igiene e pulizia dell'acqua. Si devono collocare in posizione alta per evitare che gli animali, appoggiandosi incautamente, li mettano in funzione. Il controllo del loro funzionamento deve essere giornaliero in quanto una sospensione della somministrazione dell'acqua determina una rapida diminuzione del consumo di alimenti. Il numero degli abbeveratoi da utilizzare è di uno ogni 15-20 capi.
Costo indicativo: *3.000-4.000 lire.*

Gli abbeveratoi consigliati per i suini

Gli abbeveratoi con bottone a pressione vengono fatti funzionare dal maiale che preme con il muso la valvola a pressione facendo defluire l'acqua nel recipiente sottostante (nella foto è visibile solo il bottone).
Costo indicativo: *circa 10.000 lire.*

Gli abbeveratoi a tettarella sono azionati dal maiale che spingendo o mordendo una valvola fa fuoriuscire l'acqua che gli arriva direttamente in bocca. L'altezza ideale è quella che porta l'animale ad allungare il collo per raggiungere il dispositivo.
Costo indicativo: *circa 10.000 lire.*

Gli abbeveratoi a sifone vengono utilizzati in genere per i suinetti e sono costituiti da un recipiente posto a terra dove l'acqua arriva da un serbatoio tramite un sistema a livello costante. La bevanda è quindi a temperatura ambiente e può essere integrata, a seconda dei fabbisogni, con soluzioni zuccherine o medicamentose o con latte artificiale.
Costo indicativo: *20.000-25.000 lire.*

un abbeveratoio collocato alla giusta altezza, a una distanza di almeno 20 cm dagli angoli per consentire il più facile accesso agli animali.

Esigenze giornaliere di acqua: il fabbisogno quotidiano si aggira intorno al 10% del peso del maiale.

Capre e pecore

Le capre e le pecore hanno un elevato bisogno di acqua, che dovrà essere fornita loro, in precisi momenti del giorno, fresca, pulita ed abbondante. Per la produzione del latte esse utilizzano una grandissima quantità di acqua (ricordiamo che il latte per circa il 90% è costituito proprio da acqua), ma anche quelle da carne durante la lattazione forniscono il latte ai loro piccoli. In sintesi, quindi, i periodi di maggior fabbisogno sono la lattazione e l'estate. Il bisogno di bere è maggiore quando gli animali vengono alimentati con cibi essiccati (fieno, mangimi concentrati). Il bisogno di acqua aumenta anche durante la gravidanza, quando la madre deve produrre tutti i liquidi fetali e garantire apporto idrico e ricambio anche ai piccoli.

Il sistema di somministrazione più semplice e meno costoso consiste nel mettere a disposizione degli animali delle vasche grandi (vanno benissimo i contenitori che si usano per la vendemmia) da riempire più volte al giorno. In questo caso per evitare sprechi e per fornire acqua pulita dovrete fare nel modo seguente. Al mattino prima della mungitura lavate bene le vasche, che probabilmente non sono state usate per tutta la notte. Mettete durante la mungitura acqua pulita in modo tale che gli animali se la ritrovino subito dopo, avendo appena mangiato il mangime (meglio ancora se prima della mungitura avrete distribuito del fieno). Continuate a riempire le vasche finché siete certi che tutti gli animali abbiano bevuto. Specialmente nelle capre l'ordine con cui si avvicinano alla vasca è gerarchico, quindi le più sottomesse bevono per ultime. Ancora per le capre, la vasca appoggiata a terra è un elemento di svago e di gioco; quando non bevono, quindi, lasciata a loro disposizione, verrà ben presto sporcata o ribaltata. Anche dopo il pascolo gli animali hanno bisogno di bere, quindi ripeterete l'operazione come al mattino e di nuovo alla mungitura della sera.

Quando gli animali cominciano ad essere più numerosi, l'esigenza di automatizzare alcune operazioni diventa sempre maggiore. Ecco quindi che si possono installare uno o più abbeveratoi a livello costante. Per fare questo occorre avere un impianto idraulico da cui far partire una tubazione che raggiunga il posto in cui si vuole installare l'abbeveratoio. La tubazione e l'attacco devono essere sicuri, in modo che non possano essere staccati o rotti inavvertitamente dagli animali (specialmente dalle capre con le corna). È bene inoltre collocare l'abbeveratoio in una zona facilmente accessibile agli animali subito dopo la mungitura. Se ad esempio avete la sala di mungitura, l'abbeveratoio sarà nella parte in cui le capre escono dalla sala. Il principio di funzionamento di questi abbeveratoi è sempre lo stesso: man mano che l'acqua viene consumata c'è un rifornimento automatico che si ferma grazie ad un galleggiante quando l'acqua ha raggiunto il livello stabilito.

Esigenze giornaliere di acqua: sono molto variabili in base alla stagione, al momento fisiologico e al tipo di alimentazione. Per esempio, una capra di grande mole in piena produzione, alimentata durante l'estate con grosse quantità di mangimi concentrati, arriva a bere anche 20 litri di acqua la giorno; le pecore in generale hanno bisogno di quantità minori di acqua rispetto alle capre.

Cavalli

Per fornire l'acqua di abbeverata si possono impiegare diversi sistemi, considerando fondamentalmente due categorie di recipienti: quelli di grandi dimensioni, più adatti per l'esterno (come vasche e bidoni), e gli abbeveratoi di capienza più ridotta da collocare nei rico-

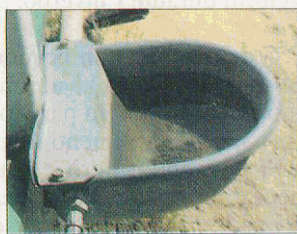
veri. Le vasche da esterno possono essere di vario genere, da quelle in pietra largamente in uso nei tempi passati (sovente dei veri capolavori artigianali) a quelle realizzate con materiali più moderni, quindi sostanzialmente in cemento o in plastica. Non è raro poi vedere nei pascoli, adattate a fungere da abbeveratoi, vecchie vasche da bagno in ghisa o ferro smaltato, come pure bidoni e fusti vari in plastica o in metallo. Come funzionalità tutti questi contenitori sono abbastanza equivalenti e la scelta dell'uno o dell'altro può essere dettata, considerazioni estetiche a parte, dalla disponibilità in loco di tali elementi. Assicuratevi sempre comunque che i suddetti contenitori, oltre ad essere perfettamente puliti, non abbiamo spigoli e bordi taglienti, pericolosi per l'incolumità degli animali. Nei recinti esterni le vasche per l'abbeverata si collocano in genere a ridosso della recinzione, per effettuarne più agevolmente il riempimento; nel caso dei bidoni è consigliabile interrare parzialmente la loro base per aumentarne la stabilità. Un altro utile consiglio è quello di collocare l'abbeveratoio possibilmente in un'area ombreggiata, così da mantenere l'acqua il più possibile fresca durante l'estate: una tettoia può essere un'ottima soluzione, come pure l'ombreggiatura naturale di un albero, anche se in quest'ultimo caso bisognerà provvedere sovente (in particolare a fine estate ed in autunno) a ripulire l'acqua dalle foglie cadute.

Il rifornimento idrico degli abbeveratoi esterni si esegue in genere manualmente, per lo più mediante tubi di gomma da irrigazione, ma ove è possibile installare una vasca nei pressi di una conduttura conviene senz'altro effettuare il collegamento, magari con un dispositivo a galleggiante che ne regoli il riempimento automatico (nelle vasche in cemento sovente è predisposto questo tipo di meccanismo). Comunque venga realizzato l'apporto di acqua, è necessario controllare quotidianamente ogni contenitore, per sincerarsi non solo del livello dell'acqua, ma anche dello stato di pulizia della stessa. Periodicamente svuotate completamente le vasche esterne per l'abbeverata e ripulitele raschiandone bene fondo e pareti con una spazzola per asportare fanghiglia e incrostazioni di alghe, muffe e calcare. È meglio non fare uso di detergenti e disinfettanti se non si è sicuri poi di poter effettuare un accurato e perfetto risciacquo. Infine, nei periodi più freddi i controlli quotidiani avranno anche lo scopo di rompere l'eventuale crosta di ghiaccio formatasi in superficie onde permettere agli animali di dissetarsi.

Per quanto riguarda l'abbeverata dei cavalli nei ricoveri chiusi, si ricorre al rifornimento d'acqua manuale con secchi (come minimo due volte al giorno) oppure ai diffusissimi abbeveratoi a tazza collegati alla rete idrica, senz'altro più comodi per i cavalli e, ovviamente, anche per il personale che li accudisce. Questi abbeveratoi abbisognano di un'attenta e regolare pulizia, poiché avanzi di cibo e alghe vi si accumulano in fretta arrivando persino a bloccare la valvola d'erogazione dell'acqua.

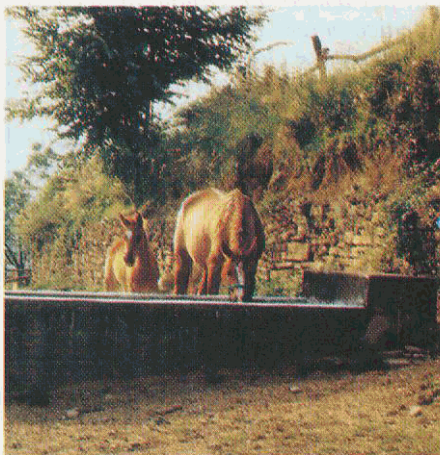
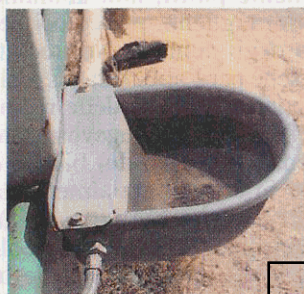
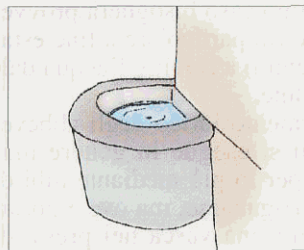
Esigenze giornaliere di acqua: il fabbisogno di acqua degli equini è di diversi litri al giorno (da 10 a 30 in base all'età e alla mole del soggetto).

Gli abbeveratoi consigliati per le capre e le pecore

Gli abbeveratoi a livello costante sono i più facili da installare e i più diffusi. Devono essere collocati in modo da limitare la possibilità che gli animali sporchino l'acqua. Normalmente i supporti murati permettono di alzare o abbassare l'abbeveratoio con la crescita della lettiera.
Costo indicativo: *50-60.000 lire (per 20 animali).*

L'abbeveratoio a tazza è adatto soprattutto per animali allevati in box singolo. La valvola si chiude interrompendo il flusso d'acqua quando l'animale, terminata la sua bevuta, solleva il muso rilasciando la pressione sulla leva interna. Si veda anche quanto detto a pag. 44 per l'analogo abbeveratoio consigliato per i cavalli.
Costo indicativo: *70.000 lire in su (per 20 animali).*

Gli abbeveratoi consigliati per i cavalli all'aperto

A sinistra: *vasca per l'abbeverata dei cavalli in pietra largamente in uso nei tempi passati.* A destra: *nei recinti esterni le vasche per l'abbeverata si collocano in genere a ridosso della recinzione, per effettuarne più agevolmente il riempimento*

A sinistra: *bidone di plastica per l'abbeverata dei cavalli in un pascolo recintato.* A destra: *vasca in cemento con meccanismo a galleggiante che ne regola il riempimento*

Gli abbeveratoi consigliati per i cavalli al chiuso

Con gli abbeveratoi a tazza il cavallo può dissetarsi ogni volta che lo desidera nell'arco delle ventiquattr'ore semplicemente premendo con il muso sulla leva a paletta che sporge all'interno dell'abbeveratoio; così facendo determina l'apertura di una valvola che fa defluire l'acqua all'interno della bacinella. La valvola si chiude interrompendo il flusso quando il cavallo, terminata la sua bevuta, solleva il muso rilasciando la pressione sulla leva. Nell'installare un impianto di questo genere, se le bacinelle sono più d'una consiglio di interporre fra ciascuna di esse e la conduttura comune un rubinetto, per poterle isolare singolarmente in caso di guasto senza dover privare gli altri abbeveratoi del rifornimento d'acqua.
***Costo indicativo:** dalle 70.000 lire in su.*

Abbeveratoi costituiti semplicemente da un contenitore di cemento dai bordi arrotondati, murato in un angolo del box. Tali abbeveratoi vanno riempiti manualmente e ripuliti molto spesso per asportare gli avanzi di cibo caduti dalle labbra dei cavalli che vi si depositano quotidianamente.
***Costo indicativo:** trattandosi di lavoro artigianale il costo varia in base a quello della manodopera*

Gli abbeveratoi consigliati per i cani e i gatti

Tralasciando l'estetica, che rientra ovviamente nell'ambito dei gusti personali, va considerata in primo luogo la praticità dei recipienti citati; sicuramente le ciotole di plastica, oltre ad essere le più economiche, sono quelle che si usano con maggior disinvoltura. Sono facili da pulire, leggere (comodissime quindi in viaggio), infrangibili e quasi sempre conformate in modo da non poter essere rovesciate facilmente. Molte hanno dei piedini in gomma antiscivolamento e, nei modelli più grandi, anche manici o manopole laterali per essere trasportate con minor fatica. Sono abbastanza durevoli anche se, quando vengono collocate stabilmente all'aperto, il gelo invernale ed il solleone estivo ne accorciano sensibilmente la durata. Anche i cani cuccioli o quelli con il vizio inveterato di mordicchiare gli oggetti possono metterle fuori uso in breve tempo; in questi casi è meglio orientarsi su modelli in acciaio inox, più costosi ma senza dubbio pressoché indistruttibili e inalterabili nel tempo. Le ciotole di acciaio inossidabile sono ottime dal punto di vista igienico perché con la loro superficie inalterabile è sempre possibile pulirle perfettamente. Le ciotole in ceramica, infine, sono belle, facili da pulire e relativamente economiche, ma sono ovviamente abbastanza fragili.
***Costo indicativo:** il costo di una ciotola in plastica varia indicativamente dalle 1.500 alle 30.000 lire a seconda soprattutto della misura; il costo di una ciotola d'acciaio va delle 5.000 alle 40.000 lire a seconda della misura ma anche della qualità della materia prima.*

Gli abbeveratoi con riserva d'acqua consentono di lasciare il cane solo a casa durante brevi vacanze (2-3 giorni). Sono semplicemente strutturati come fusti di varia grandezza che rilasciano l'acqua per caduta entro una ciotola, simili in grande ai beverini per gli uccelli. Esistono comunque anche dei modelli dotati di meccanismo a galleggiante che mantiene costante il livello dell'acqua disponibile per il cane.
***Costo indicativo:** dalle 25.000 lire in su.*

Cani e gatti

Cani. Questi animali consumano una quantità abbastanza rilevante d'acqua, soprattutto d'estate o quando vengono nutriti con una dieta a base di alimenti secchi (crocchette). Per fornirgliela bisogna orientarsi sulle classiche ciotole di plastica, ceramica o acciaio inossidabile che al giorno d'oggi è possibile reperire ovunque siano venduti articoli per animali.

Gli abbeveratoi con riserva d'acqua si possono collocare indifferentemente sia all'interno che all'esterno della casa; tenete però sempre presente l'eventualità che l'acqua geli durante i periodi più freddi e non affidatevi quindi unicamente a questi abbeveratoi se dovete assentarvi per più giorni durante l'inverno.

Gatti. I gatti generalmente non bevono grandi quantità d'acqua, anzi alcuni sembra bevano poco o nulla (in particolare se la dieta è a base di alimenti umidi). L'acqua di bevanda è però certamente indispensabile e va fornita fresca e pulita tutti i giorni per tutto il corso dell'anno.

Il gatto si disseta utilizzando ciotoline di media capienza (200-250 ml circa) che collocherete preferibilmente vicino a quelle del cibo e, se all'aperto, in aree ombreggiate per mantenere il più possibile fresca l'acqua. D'inverno è facile che si ponga il problema opposto ed è importante quindi accertarsi ogni mattina che l'acqua destinata ai gatti che vivono all'aperto non sia gelata ed in tal caso provvedere senza indugio alla sua sostituzione. La gamma delle ciotole disponibili per il gatto è sovrapponibile a quella illustrata a proposito del cane; a differenza di quest'ultimo tuttavia il gatto, anche se cucciolo, difficilmente rovescia o demolisce ciotole e scodelline. Di conseguenza ci si può orientare tranquillamente anche su quelle un po' più delicate scegliendole in base al proprio gusto ed al prezzo dell'articolo.

Anche per il gatto esistono in commercio abbeveratoi automatici a sifone per il cui utilizzo rimando a quanto detto in proposito per il cane.

Esigenze giornaliere di acqua: le quantità variano sensibilmente a seconda della mole dell'animale e del tipo di alimentazione e vanno da 150-200 ml di acqua fino a 3-4 litri o più.

Maurizio Arduin (avicoli, conigli, maiali)
Delia Solazzo (capre, pecore)
Daniela Perniceni (cavalli, cani, gatti)

Gli abbeveratoi qui illustrati sono in vendita presso i consorzi agrari e le rivendite di prodotti per la zootecnia e l'agricoltura; quelli per cani e gatti sono in vendita anche presso i negozi specializzati in prodotti per animali da compagnia.

Dai semi dell'albero del neem estratti efficaci contro gli insetti parassiti delle piante

I semi del neem sono delle mandorle, racchiuse in una bacca secca, con un'altissima percentuale oleosa (40-60%). L'olio si estrae facilmente e risulta composto da diverse sostanze di origine chimica complessa tra le quali l'azadiractina ha un'efficace azione su molti insetti parassiti delle piante coltivate

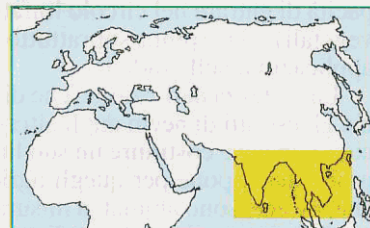
Girando per l'India e la Birmania, può capitare di incontrare un albero sempreverde, molto veloce nella sua crescita, che raggiunge anche grandi dimensioni (fino a 25-30 metri d'altezza). Possiede una bella chioma a forma d'ombrello che quando fruttifica porta tante piccole bacche allungate di colore giallastro con semi altamente oleosi. Si tratta di una pianta che appartiene alla famiglia delle Meliacee con un nome scientifico un po' difficile da pronunciare, *Azidirachta indica,* ma semplicemente chiamata dai contadini indiani albero del neem.

LE SUE PROPRIETÀ DIPENDONO DALL'AZADIRACTINA

L'elemento più importante del neem è l'olio ricavato dai semi, ricco di molte sostanze tra le quali l'azadiractina, appartenente al gruppo dei limonoidi, che risulta responsabile della maggior parte dell'attività biologica contro gli insetti.

Le modalità d'azione. Considerando gli estratti di neem e la stessa azadiractina, l'attività contro gli insetti si evidenzia attraverso diverse modalità, ma in ogni caso l'azione non segue mai subito il trattamento, come avviene invece per molti insetticidi classici di sintesi chimica. Infatti, l'azadiractina non uccide immediatamente l'insetto dannoso ma implica gravi conseguenze per il suo sviluppo, la sua alimentazione e la sua riproduzione. In particolare, dopo il trattamento si registra un'azione di deterrenza alimentare soprattutto verso gli Ortotteri (come la cavalletta) e diversi Lepidotteri (farfalle). In pratica, gli stadi giovanili e le larve di questi insetti tendono a smettere di ingerire le parti vegetali e compromettono così la loro crescita e la loro sopravvivenza. Esiste in certi casi pure una repellenza olfattiva delle piante trattate.

L'aspetto più importante, perché riguarda tutti gli insetti che risentono dell'azione dei derivati dall'albero del neem, è quello legato alle alterazioni che sono indotte nello sviluppo. Infatti, l'azadiractina interferisce a livello del sistema ormonale degli insetti nel fondamentale meccanismo della regolazio-

Nel 1959, l'entomologo tedesco Schmutterer scoprì casualmente, mentre si trovava in viaggio nel Sudan (Africa), che una terribile invasione di cavallette aveva risparmiato gli alberi del neem (nella foto), *introdotti in Africa dall'inizio del secolo per la forestazione, mentre erano state distrutte tutte le altre coltivazioni. Si cominciò quindi a studiare questa pianta con interesse e si è riusciti nel tempo ad isolarne gli estratti che si sono dimostrati più attivi contro gli insetti.* Nel particolare in alto: *bacche secche di neem che contengono i semi ricchi di sostanze oleose (40-60%) contenenti diversi composti di origine chimica complessa efficaci contro molti insetti parassiti delle piante coltivate.* Nella carta geografica: *le zone di origine del neem*

Gli usi tradizionali nei paesi d'origine

In India, già da millenni, questa pianta viene impiegata intensamente dall'uomo ed è veramente difficile cercare di spiegare in breve tutte le molteplici utilità delle diverse parti di questo albero portentoso. Nell'agricoltura dei Paesi più poveri, le foglie ed i panelli di sansa che residuano dall'estrazione oleosa dei semi si possono impiegare per ammendare il terreno. Alcuni popoli della Thailandia inseriscono da sempre nella loro dieta alimentare le foglie tenere e le infiorescenze di una varietà commestibile. Ancora oggi in diverse parti del mondo, ma specie in India, foglie e radici si usano in tisane e decotti contro gli stati febbrili e la malaria, i semi macinati servono come antielmintici (contro i vermi), gli estratti della corteccia per paste dentifricie che prevengono le malattie di denti e gengive, le foglie poste sulle ferite funzionano contro le infezioni batteriche. Si conosce anche un uso cosmetico per la preparazione di saponi.

L'efficacia dell'azadiractina è stata verificata da diversi gruppi di ricercatori in tutto il mondo su moltissimi tipi di colture e su centinaia di insetti. In particolare ricordiamo la sicura efficacia contro: **1**- *larve di nottue (3,5-4 cm),* **2**-*larve di cavolaia (4 cm),* **3**-*dorifora (1-1,2 cm),* **4**-*aleurodidi (1,5-2 mm),* **5**-*afidi (1,8-2 mm),* **6**-*minatrice serpentina degli agrumi (nella foto è ben riconoscibile il danno da erosione all'interno del lembo fogliare)*

ne della crescita. Il risultato più appariscente consiste nell'incapacità di portare a termine la muta. Altri effetti si contano con la riduzione della fecondità delle femmine che si traduce in una minore ovideposizione e talvolta nella riduzione della vitalità delle uova. In definitiva, le modalità d'azione dell'azadiractina sono dovute in minima parte al contatto con l'insetto dannoso e si realizzano essenzialmente per ingestione.

In relazione all'assorbimento da parte delle piante trattate, la sostanza è dotata di una certa sistemicità (cioè la capacità di entrare nel circolo linfatico dei vegetali), più spinta soprattutto per le applicazioni sulle radici.

La lentezza dell'azione, che differenzia gli estratti di neem dagli altri insetticidi, non deve costituire un suo limite. Il problema si pone per quegli agricoltori che, invece, sono abituati a misurare immediatamente il risultato di un trattamento fitosanitario e che devono riuscire ad accettare i tempi più «naturali» di questa sostanza.

Le modalità d'impiego. Nel febbraio scorso è stato ufficialmente registrato anche in Italia dal Ministero della Sanità un prodotto fitosanitario ([1]) con una specifica formulazione insetticida (emulsione concentrata) a base di azadiractina A. A onor del vero anche in precedenza era possibile trovare in commercio dei prodotti a base di olio di neem, i quali però venivano considerati degli «ammendanti del terreno» o dei generici «tonici per le piante»; il loro principale difetto era la non costante formulazione e lo status di «semiillegalità» che poteva porre seri problemi all'utilizzatore e a chi li commercializzava come prodotti fitosanitari.

Le dosi d'impiego consigliate per il nuovo prodotto sono di 150 millilitri per 100 litri d'acqua (ovvero 1,3-1,5 litri per ettaro di superficie) e restano valide di massima per la maggior parte delle irrorazioni sulla chioma di piante fruttifere, orticole ed ornamentali ([2]). Si interviene subito ai primi segni d'infestazione degli insetti dannosi (si vedano alcuni esempi nel riquadro di questa pagina), con una cadenza di circa 8-10 giorni per la fragola e di 8-14 giorni per colture orticole e frutticole. L'obiettivo principale rimane quello di prevenire la pullulazione degli insetti dannosi e di colpire i primi stadi di sviluppo giovanile.

Su coltivazioni estese vi consigliamo comunque di effettuare prima un trattamento su una piccola porzione di appezzamento per valutare gli effetti ed escludere il possibile rischio di tossicità per le piante coltivate.

È preferibile effettuare la distribuzione dell'azadiractina nelle ore serali o in quelle mattutine, utilizzando acqua tendenzialmente acida (pH = 6/6,5) ed eseguendo l'irrorazione, con pompa a spalla, immediatamente dopo la preparazione della miscela per evitare la degradazione della sostanza attiva. I contenitori del prodotto vanno sempre conservati al riparo dalla luce.

Ricordiamo che la tossicità dell'azadiractina nei riguardi degli animali mammiferi si considera praticamente trascurabile e molte prove dimostrano anche la mancanza di effetti acuti con elevate somministrazioni per via orale. D'altra parte, gli estratti dell'albero del neem sono stati ampiamente utilizzati dall'uomo in India ed in altre parti del mondo per motivi terapeutici, cosmetici ed addirittura alimentari. Si riscontra una buona selettività per gli insetti utili che vengono risparmiati allo stadio di adulti, anche se non si possono escludere del tutto effetti negativi a causa dell'ampio spettro d'azione.

Salvo Manzella

([1]) Si tratta del prodotto commerciale Oikos – della ditta Sipcam Italia, tel. 0235378400 – che contiene 32 grammi di principio attivo per ogni litro. Si tratta di un prodotto non classificato (acquistabile quindi da chiunque senza patentino), con un tempo di sicurezza di tre giorni. È reperibile nei negozi specializzati nella vendita di antiparassitari (garden center, rivendite di prodotti per l'agricoltura). Una confezione da 1 litro costa lire 264.000.

([2]) L'impiego di questo nuovo prodotto fitosanitario rientra a pieno titolo nel campo dell'agricoltura per la maggior parte delle coltivazioni ordinarie, quindi ortaggi (lattuga, scarola, indivia, spinaci, bietola da foglia e da costa, prezzemolo, basilico, pomodoro, peperone, melanzana, cetriolo, zucchino, melone, cocomero, cipolla, porro, sedano, finocchio, carota, cavolfiore, cavolo cappuccio, cavolo verza, fagiolino), fruttiferi (actinidia, kaki, arancio, limone, pompelmo, mandarino, albicocco, pesco, susino, ciliegio, fragola, melo, pero, olivo, vite), altri impieghi (barbabietola da zucchero, cotone, patata, tabacco, piante floreali e ornamentali, funghi coltivati, derrate immagazzinate) e vivai (agrumi). Al momento di andare in stampa con questo articolo, in agricoltura biologica l'impiego è possibile – secondo la vigente normativa comunitaria – solo per la difesa delle piante ornamentali ed in vivaio per la difesa delle piante madri. Comunque, è stata già approvata dagli organi competenti la modifica del Regolamento CE 2092/91 allegato II B con la quale si estende l'impiego dell'azadiractina in agricoltura biologica a tutte le colture prima citate. Si precisa che l'impiego sarà ufficialmente consentito solo dopo la pubblicazione sulla Gazzetta Ufficiale delle Comunità Europee delle modifiche che sono state apportate al Regolamento.

CONTROLLO INDIRIZZI AL 9-5-2000

Melissa

La melissa, pianta di origine asiatica, è presente allo stato spontaneo nell'Europa meridionale e anche in Italia, dove è diffusa in tutto il territorio, dalle località costiere fino a quelle collinari: la si trova di frequente nei vecchi prati e nei terreni incolti, lungo le siepi e al margine dei boschi, lungo i fossi e sui vecchi muri, sia in pieno sole che a mezz'ombra.

Melissa. *Pianta allo stato spontaneo*

Il riconoscimento

La melissa è inconfondibile per le caratteristiche foglie di un bel verde tenero e brillante, rugose e tipicamente pelose, soprattutto nella pagina inferiore. È attraente soprattutto per il suo profumo leggero ma gradevole di cedro e di limone.

Nel periodo della fioritura, da maggio a luglio e anche oltre, i suoi fiori sono assiduamente frequentati dalle api, come ben sanno gli apicoltori.

La coltivazione

La melissa può trovare collocazione ideale nell'orto, accanto alle altre erbe aromatiche, ma anche in giardino e a tale scopo è pregevole soprattutto la varietà «aurea» con foglie chiazzate di giallo.

Per la sua estrema rusticità e la grande adattabilità a crescere ovunque si presta a colonizzare i terreni più poveri e sassosi dove ben poche altre piante riescono a sopravvivere. Una volta introdotta in giardino o in un angolo dell'orto si dissemina spontaneamente e ben presto si vedranno crescere accanto ai vecchi cespi, nei posti

La carta d'identità

Nome scientifico: Melissa officinalis. ***Famiglia:*** Labiate. ***Nomi volgari:*** cedronella, citronella, erba limona. ***Segni caratteristici:*** si riconosce facilmente per le foglie a contorno triangolare, ma con la base arrotondata e cuoriforme, tipicamente rugose e gradevolmente profumate. ***Ciclo vitale:*** perenne. ***Altezza:*** 35-40 cm. ***Parti utilizzate:*** foglie e sommità fiorite. ***Sapore:*** amarognolo e piccante. ***Odore:*** intenso e aromatico. ***Possibilità di raccoglierla allo stato spontaneo:*** la raccolta è in genere ammessa (salvo divieti locali da accertare).

In rosso le zone di diffusione allo stato spontaneo

Si può coltivare:

- ❑ nell'orto come ortaggio;
- ☑ nell'orto come aromatica;
- ☑ nell'orto come pianta medicinale;
- ☑ in giardino come ornamentale;
- ☑ come pianta mellifera (per le api);
- ☑ anche in vaso.

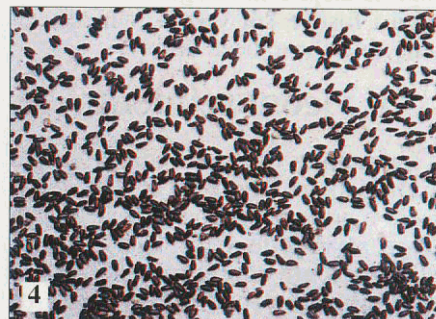
Caratteristiche botaniche

1-Radici. *L'apparato radicale è molto vigoroso e ben sviluppato, con un elevato numero di radici ingrossate ma poco sviluppate in profondità.*
2-Foglie. *Le foglie, quasi triangolari, sono lunghe 4-5 centimetri, larghe 2-3 centimetri ed hanno margine crenato (denti arrotondati); di colore verde tenero e brillante, sono rugose e pelose sulla pagina inferiore e dotate di piccioli lunghi 2-3 centimetri.*
3-Fiori. *La fioritura si protrae a lungo nel corso dell'estate. I fiori sono assai minuti, bianchi o giallicci, poco appariscenti, riuniti in glomeruli all'ascella delle foglie; sono inoltre ricchi di nettare e per questo risultano molto frequentati dalle api.*
4-Frutti e/o semi. *I semi sono molto minuti (in un grammo ne sono contenuti circa 1.900!), di colore nerastro.*

1

2

3

4

Melissa: semina, trapianto, fioritura, raccolta

	Gen.	Feb.	Mar.	Apr.	Mag.	Giu.	Lug.	Ago.	Set.	Ott.	Nov.	Dic.
Semina			—	—	—			—	—	—		
Trapianto				—	—				—	—		
Fioritura					—	—	—					
Raccolta:												
- radici												
- germogli												
- foglie		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
- fiori					—	—	—					
- semi							—	—	—			

Le fasi vegetative delle piante spontanee e di quelle coltivate sono molto simili

più disparati, tante giovani piante.

La semina può essere eseguita in primavera o anche a fine estate-inizio autunno (i semi sono molto minuti e quindi conviene mescolarli con sabbia di fiume per poterli distribuire meglio). Se le piantine crescono troppo fitte, conviene diradarle lasciandone una ogni 30-35 cm (le piante estirpate si prestano egregiamente al trapianto).

La melissa si può anche moltiplicare suddividendo i cespi in marzo o in settembre-ottobre.

La raccolta

Per usi di cucina si preferiscono le foglie più tenere, fresche e appena colte. Per altri impieghi vanno utilizzate sia le foglie mature fresche o secche sia le sommità fiorite (le cime dei rametti quando sono presenti i fiori).

La conservazione

Le foglie della melissa si utilizzano anche essiccate: in tal caso si conservano in sacchetti di carta o in vasi di vetro in un locale asciutto.

Luciano Cretti

L'impiego in cucina e in erboristeria

In cucina. *Le foglie più tenere, fresche, appena colte e private del picciolo, conferiscono un aroma delizioso alle insalate e alle verdure crude, ma si impiegano anche per insaporire le frittate, le marmellate e le torte. Un rametto fresco di melissa si presta a ravvivare gli aperitivi al pari della menta e certamente è di effetto nel bicchiere, anche perché non molti la conoscono e perciò incuriosisce gli ospiti.*

In erboristeria. *La melissa è da sempre considerata molto efficace per le proprietà sedative e antispasmodiche; è utile per risolvere le digestioni difficili e benefica nel caso di emicranie e nevralgie. Per uso esterno è efficace anche nel purificare la pelle e nel curare le piccole ferite e le punture di insetti.*
Con le foglie fresche o meglio secche si prepara un ottimo infuso, cioè il ben noto tè di melissa, che è tonico e digestivo e che si può prendere dopo i pasti come digestivo, ma anche in altre ore della giornata per curare gli stati ansiosi o le cefalee: si prepara mettendo in infusione in mezzo litro di acqua bollente un cucchiaio di foglie secche tritate; dopo un quarto d'ora si filtra e si addolcisce con zucchero o miele.

Schede pubblicate: 1-Acetosa (4/99), 2-Achillea (5/99), 3-Asparago selvatico (6/99). 4-Borragine (7-8/99). 5-Bubbolino (n. 9/99). 6-Cardo mariano (n. 10/99). 7-Cardoncello (n. 11/99). 8-Cicerbita (n. 12/99). 9-Cicoria selvatica (1/2000).10-Comino dei prati (2/2000). 11-Crescione acquatico (3/2000). 12-Erba cipollina (4/2000).13-Finocchio selvatico (5/2000). 14-Melissa (6/2000). ***Prossimamente:*** 15-Menta acquatica, 16-Mentuccia, 17-Rabarbaro dei frati, 18-Rucola selvatica, 19-Spinacio di monte, 20-Tarassaco.

La rustica e affascinante rosa canina

La rosa canina, chiamata anche rosa selvatica o di macchia, si fa apprezzare, oltre che per la bellezza della delicata fioritura e il fascino discreto delle fronde, anche per i salutari «frutti», botanicamente definiti cinorrodi, ricchi di vitamina C, dai quali si può ottenere anche una marmellata

Nei ricordi della mia fanciullezza trascorsa in campagna, sulla collina nei dintorni di Trento, occupano un posto rilevante le quasi quotidiane passeggiate nei campi alla ricerca di frutti e bacche selvatiche di cui ero molto ghiotta; ne sentivo forte il bisogno, soprattutto durante la bella stagione, perché essi costituivano, per il mio gracile organismo, una valida cura vitaminica e ricostituente.

A questo riguardo, un punto fisso di riferimento erano per me anche le siepi spontanee che costeggiavano le molte strade non asfaltate di un tempo.

Quando tornavo da scuola ed ero particolarmente stanca e debilitata (ciò accadeva soprattutto nel tardo autunno, ma anche, e forse maggiormente, sul finire dell'inverno), mi soffermavo presso quegli arbusti spinosi per cogliere, dai rami ormai completamente spogli, delle bacche mollicce di color rosso scuro: erano i «frutti» della rosa canina *(Rosa canina)*, una pianta spontanea che, ahimè, sta sempre più soccombendo all'asfalto e all'edilizia, più o meno incontrollata, dei tempi attuali.

Ricordo la cura con cui cercavo di eliminare la peluria e i semi di quegli squisiti frutti per gustarne la tenera buccia. La terra non dava ancora alcun segno di risveglio, eppure quelle bacche tanto resistenti al gelo invernale conservavano intatte le loro prerogative di bontà e commestibilità.

Ora conosco il motivo per il quale quei preziosi frutti erano tanto ricercati da noi bambini, non solo dopo la caduta delle ultime foglie, ma anche allo

Da sempre presente in tutta Italia, in collina, in bassa e media montagna (fino a 1.300 metri di quota), la rosa canina vegeta nei boschi radi o ai margini di quelli più fitti, nelle siepi che costeggiano le stradine di campagna, nei terreni incolti. La rosa canina ha anche il pregio di essere resistente a malattie e parassiti

Un po' di storia

La rosa canina, chiamata anche rosa selvatica o di macchia, era ampiamente diffusa già fin dalla più remota antichità (come, del resto, le altre numerose specie del genere Rosa) in Europa e nel Medio Oriente. In questi Paesi (Persia in particolare) si usava estrarre dai petali delle rose un olio profumatissimo per produrre profumi ed anche la famosa «acqua di rose». I Persiani furono quasi sicuramente i primi a scoprire le proprietà terapeutiche di questa pianta. Essi ne apprezzavano molto sia i frutti che i fiori perché ritenevano che i primi fossero idonei a curare "le malattie della donna", mentre i secondi, "mescolati al succo zuccherino delle canne, potevano risvegliare i morti".

L'insigne poeta greco Omero (VIII sec. a. C.), a sua volta, narrava che i Troiani conoscevano l'unguento di rosa (ricavato da qualsiasi rosa messa a macerare al sole nell'olio e nel vino) e che se ne servivano come collirio per curare le malattie degli occhi; mentre il medico arabo Avicenna (980-1037) affermava di aver guarito una giovane, che stava morendo, curandola con la conserva di rose. Il naturalista latino Plinio il Vecchio (I sec. d. C.), infine, decantava le proprietà astringenti dei petali e delle foglie della rosa selvatica.

In ogni caso, è certo che i frutti di questa deliziosa rosa hanno sempre avuto un grande consumo popolare e che anche tutte le altre sue parti sono state utilizzate in ogni epoca da medici, farmacisti e guaritori in genere. Lo stesso Plinio riferisce, fra l'altro, dell'utilizzo della radice per curare la rabbia (da ciò il nome botanico di «canina»). Tutto questo spiega la straordinaria presenza della pianta in ogni luogo.

Inoltre essa è sempre piaciuta anche ai giardinieri che ne hanno utilizzato il ceppo fortissimo come portinnesto per altri rosai più fragili.

sciogliersi delle nevi, quando costituivano altresì cibo prezioso per gli uccelli stanziali: essi, essendo ricchissimi di vitamina C, potevano aumentare le nostre difese immunitarie, premunendoci, in inverno, contro le malattie da raffreddamento e rinvigorendo, in primavera, il nostro organismo alquanto debilitato.

LE CARATTERISTICHE BOTANICHE

La rosa canina è una delle molte specie di rose spontanee presenti nel nostro emisfero: oltre duecento secondo alcuni botanici, molte di più secondo altri.

Appartiene alla famiglia delle Rosacee, come il rovo, il biancospino, il prugnolo, tutti arbusti spinosi perenni a foglia caduca, tutti a fioritura primaverile, tutti ricchi di piccoli frutti di cui sono generalmente ghiotti gli uccelli.

L'arbusto, che può raggiungere i 2-3 metri di altezza, ha fusti diritti o sarmentosi, irti di aculei più o meno uncinati, specialmente nello stadio giovanile, con un ceppo vigoroso che emette ogni anno getti nuovi.

Le *foglie* sono composte da foglioline dentate, ovali o per lo più tondeggianti.

I *fiori*, di un bellissimo color rosa pallido, sono grandi, profumati ed hanno cinque petali ben separati e cinque sepali triangolari a volte muniti di appendici. La fioritura avviene in primavera da maggio a giugno.

I *frutti* veri e propri sono quelli che solitamente vengono detti semi, mentre il falso frutto – il cui nome botanico è *cinorrodo* – è un ricettacolo a forma di urna, liscio e carnoso, sormontato dai sepali rinsecchiti, che nella maturazione assume un colore rosso dapprima brillante, poi brunastro; esso contiene numerosi semi (i veri frutti!) che sono degli *acheni* duri ricoperti di peli contenenti ciascuno un solo seme.

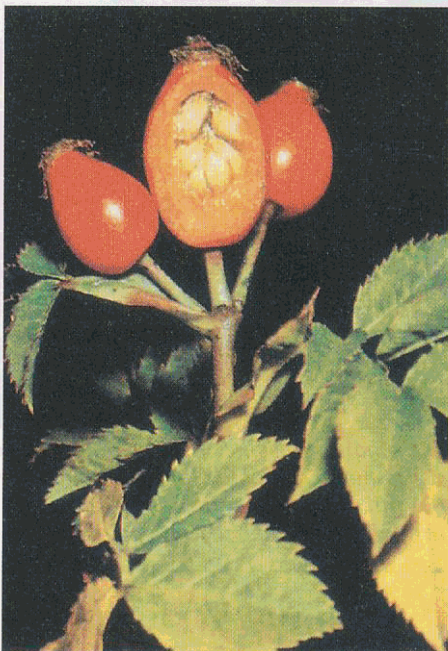
PER RIPRODURLA RICORRETE A PARTI DEL CESPO

Per trapiantare nell'orto o nel giardino la rosa canina, come anche le altre rose selvatiche (gallica, pendulina, centifolia, spinosissima, eccetera) basta mettere a dimora – in un terreno fertile, non umido, ben esposto al sole – parti del cespo dotate di gemme, oppure getti dell'annata (talee lunghe 5-8 cm, che vanno raccolte nel mese di agosto).

Se innaffiata regolarmente nei primi stadi dell'impianto e durante la fioritura, la pianta di rosa canina si mostrerà resistente alle malattie e ai parassiti che colpiscono in genere le rose da giardino.

Peccato che i fiori abbiano una durata tanto breve, tuttavia la rustica ricchezza delle foglie e l'abbondanza dei frutti potranno egregiamente supplire a questo inconveniente.

Iris Fontanari Martinatti

I fiori, di colore rosa pallido, sono costituiti da cinque petali ben separati

Il «frutto» della rosa canina è in realtà un cinorrodo che contiene numerosi «semi» (i veri frutti!) che botanicamente sono degli acheni (contenenti ciascuno un solo seme)

Le proprietà alimentari e terapeutiche della rosa canina

Della rosa canina si utilizzano le foglie, i fiori e i «frutti» (cinorrodi). Le foglie (prive del picciolo) e i fiori (raccolti in primavera prima che si aprano) vanno essiccati all'ombra (questi ultimi possono anche essere utilizzati freschi per preparare un'ottima conserva). I frutti, raccolti in autunno dopo le prime gelate, incisi lateralmente e privati dei semi interni (acheni), si mettono ad asciugare al sole. Foglie, fiori e frutti si conservano al buio in vasetti di vetro.

In virtù dell'alto contenuto di vitamina C (100 grammi di bacche ne contengono fino a 400 mg!), i cinorrodi hanno proprietà antiscorbutiche, antinfettive, diuretiche, antidiarroiche, ecc. e sono anche un ottimo corroborante tonico dell'organismo. Contenendo polifenoli, essi sono particolarmente efficaci anche per uso esterno, in quanto astringenti, antinfiammatori e protettori dei vasi capillari (utili pertanto per maschere di bellezza schiarenti e leviganti).

Il tè (ottenuto dopo un'infusione dei cinorrodi di parecchie ore) è una bevanda molto gradevole e costituisce un rimedio preventivo contro le epidemie influenzali.

Il decotto di cinorrodi (30-60 grammi per litro d'acqua, bollire tre minuti, filtrare e assumere fino a quattro volte al giorno) è vitaminizzante e stimolante delle funzioni renali ed ha pure effetto sedativo e blandamente sonnifero.

L'infuso di foglie (10-20 grammi in 1 decilitro d'acqua bollente per 10 minuti: 2-3 tazze al giorno) ha proprietà astringenti, rinfrescanti e si usa per gargarismi.

L'infuso di fiori (10-20 grammi in 2 decilitri d'acqua bollente per 10 minuti) è un blando lassativo, consigliabile per i bambini.

Una marmellata di cinorrodi. *Questa marmellata si prepara facendo cuocere lentamente, per mezz'ora circa, i frutti maturi ricoperti di acqua; si passa poi al setaccio e si unisce alla polpa il succo di un limone e un uguale peso di zucchero.*

Si cuoce ancora per un'altra mezz'ora, sempre rimescolando, e si versa poi in vasetti di vetro che vanno richiusi a caldo.

Esempi concreti di recupero di un vecchio sottotetto nella casa di campagna

Tra le molteplici possibilità di intervento per la ristrutturazione di un sottotetto prendiamo in esame alcuni esempi che offrono potenziali spunti di interesse per un vasto numero di casi. Situazioni complesse abbastanza ricorrenti sono infatti quelle che si riferiscono alla necessità di modificare l'altezza interna eccessiva, modificare l'altezza interna insufficiente, ricavare volumetrie aggiuntive, ottenere soluzioni funzionali o estetiche particolari

Il diffuso fenomeno del riuso delle case contadine come abitazione principale, secondaria o temporanea (destinata all'agriturismo e all'ospitalità rurale) pone, tra gli altri, il problema del riutilizzo corretto del sottotetto che, se ben utilizzato, può ospitare ambienti di rara suggestione.

Nel testo e nei disegni che seguono sono fornite alcune indicazioni sui principali elementi di valutazione che possono orientare nelle scelte di base riferite al più razionale e conveniente recupero di un vecchio sottotetto.

IL RECUPERO DI SOTTOTETTI CON ELEVATA ALTEZZA INTERNA

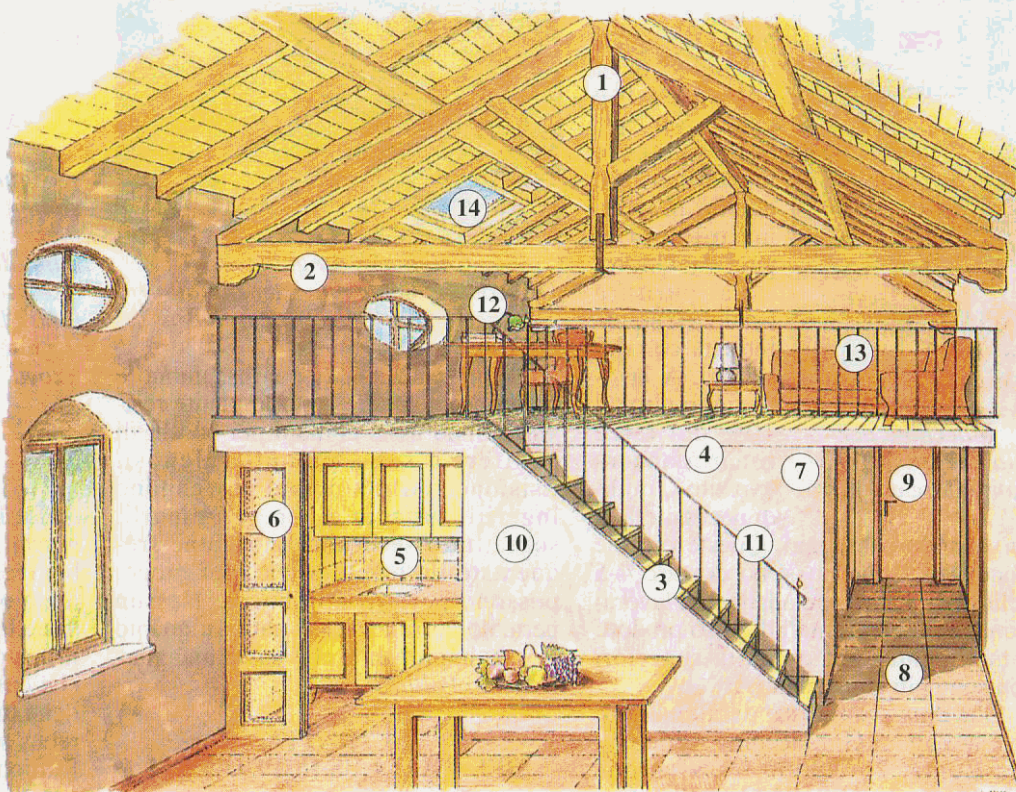
È un caso che si riscontra frequentemente nel riutilizzo a scopi abitativi di fienili, rimesse, magazzini o ambienti analoghi; spesso le notevoli dimensioni di queste strutture implicano che il volume recuperato costituisca un'unità immobiliare autonoma.

In genere la soluzione comunemente adottata in queste situazioni è quella di realizzare un soppalco.

Premesso che quest'ultimo si può definire come un impalcato che divide parzialmente in altezza una cubatura interna, va ricordato che, di solito, i regolamenti edilizi e igienici comunali contengono norme specifiche per la sua realizzazione.

Le regole più ricorrenti riguardano: l'altezza minima da rispettarsi sia sopra che sotto il soppalco (di solito compresa tra i 210 e i 220 cm) e di conseguenza l'altezza minima dell'intero locale (minimo 420-470 cm, secondo i vari regolamenti); la superficie del soppalco

Recuperate più superficie utile con il soppalco

Nell'esempio di realizzazione illustrato, il soppalco è stato disposto esattamente fra due capriate **(1)** *consecutive al fine di eliminare l'ostacolo costituito dall'elemento orizzontale (catena)* **(2)** *di queste ultime che impedisce gli spostamenti orizzontali alla quota del soppalco stesso. Anche la scala di accesso* **(3)** *è collocata in modo da non interferire né con la direzione delle travi portanti* **(4)**, *incastrate nei «muri maestri» dell'edificio, né con la catena su nominata. Allo scopo di ottenere la massima altezza utile sopra il soppalco sono stati ubicati sotto di esso locali che, a norma del Regolamento edilizio locale, possono avere altezze minime ridotte rispetto alle stanze «abitabili» come: un piccolo angolo cottura* **(5)** *isolabile con porte scorrevoli* **(6)**, *un bagno-lavanderia* **(7)** *dotato di aspirazione forzata, un corridoio-disimpegno* **(8)**, *una cabina-armadio* **(9)** *a servizio della zona-notte, un vano ripostiglio nel sottoscala* **(10)**. *Questo criterio consente anche di ottenere scale di accesso al soppalco di sviluppo inferiore e quindi più facili da superare. I parapetti della scala e del soppalco* **(11)**, *pur nel rispetto delle norme vigenti, sono stati progettati per consentire la massima trasparenza e non separare visivamente gli ambienti ai vari livelli. A scopo indicativo, lo spazio sopra il soppalco è stato destinato a studio* **(12)** *e/o soggiorno* **(13)**; *per ottenere il corretto rapporto di aero-illuminazione previsto dalle norme, sulla falda di copertura posta sopra il soppalco è stato aggiunto un lucernario* **(14)**

rispetto a quella dell'intero locale (di norma non deve eccedere il 35-40%) e il volume minimo della parte di locale a tutta altezza; il divieto di chiudere il soppalco verso la porzione del locale a tutta altezza (infatti le eccezioni ai minimi di altezza e volume concesse nel caso dei soppalchi si fondano sulla disponibilità di un adeguato volume d'aria respirabile nell'intera volumetria); le norme di illuminazione (da rispettarsi sopra e sotto il soppalco). Da notare comunque che nel caso di altezze interne cospicue sono possibili varianti e deroghe alle regole più sopra accennate.

Realizzare un soppalco di solito non pone grandi problemi a livello strutturale. La preoccupazione maggiore in questo senso riguarda soprattutto il contenimento del suo spessore al fine di non perdere preziosi centimetri in altezza; buone soluzioni possono realizzarsi utilizzando travi in legno anche di tipo lamellare o sistemi misti legno-laterizio.

In alcuni casi, dove risultino problematici i vincoli alle murature dell'edificio, il piano del soppalco può anche essere sospeso, tutto o in parte, alla struttura portante del tetto.

Per contenere il peso della struttura il pavimento del soppalco può essere realizzato con un semplice tavolato in listoni di legno o in pannelli di compensato da rivestire poi con sughero e/o con moquette e attenuare così l'eventuale rumore di calpestio.

Più complessa è invece la progettazione dal punto di vista funzionale ed estetico così come la realizzazione di soppalchi in corrispondenza di coperture con struttura portante costituita da capriate: per alcuni utili suggerimenti si rimanda al disegno pubblicato alla pagina precedente.

Sottotetto con grande altezza interna. *Nelle case di campagna alcune volte i sottotetti hanno altezze interne di dimensioni notevoli. Di solito si tratta di spazi destinati in origine a fienile, essiccatoio o simili ovvero frutto di trasformazioni e rimaneggiamenti avvenuti nel corso del tempo. La grande volumetria disponibile rende conveniente la realizzazione di soppalchi per aumentare la superficie utile a pavimento, ma il progetto deve essere attento al tipo e alle caratteristiche dei locali da situare sotto di essi poiché esistono precise limitazioni e disposizioni in materia*

IL RECUPERO DI SOTTOTETTI CON RIDOTTA ALTEZZA INTERNA

Probabilmente si tratta dei casi più frequentemente riscontrabili, specie dove il sottotetto non è stato progettato in origine per un utilizzo ben definito ma solo come volumetria secondaria generata dalla disposizione spiovente delle falde e da sfruttarsi come ambiente accessorio.

Per tale motivo i sottotetti di questo tipo sono spesso recuperati come estensione di unità immobiliari esistenti per aumentarne la zona notte con camere, bagni, studioli, altri ambienti di lavoro o di servizio (stirerie, lavanderie, eccetera) destinati anche all'ospitalità rurale.

Per orientarsi nelle scelte finalizzate al recupero occorre, in primo luogo, distinguere tra due fondamentali ipotesi:
1-edifici in cui è possibile un aumento di volume (ad esempio perché in base agli indici di fabbricabilità del Piano Regolatore esiste della cubatura residua da utilizzare);
2-edifici in cui non esiste la possibilità di aumentare il volume dell'involucro edilizio.

Se siete in difficoltà nel determinare quanto sopra potete rivolgervi all'Ufficio Tecnico comunale oppure ad un professionista abilitato (geometra, architetto, ingenere) di vostra fiducia.

Nel caso **1** le soluzioni possono essere molteplici (sopraelevazione delle quote di colmo e gronde, modifiche alla sagoma del tetto, addizione di volumi integrativi, ecc.) e limitate solo dalla disponibilità economica individuale o da eventuali norme di protezione ambientale.

Nel caso **2** invece le ipotesi di modifica sono molto più ridotte in quanto devono essere eseguibili entro la sagoma attuale dell'edificio e possono restringersi a due interventi principali:
– modifica della conformazione delle falde sopra il livello di gronda;
– abbassamento del solaio di calpestio del sottotetto.

Premesso che gli interventi descritti possono realizzarsi, a seconda delle condizioni dell'immobile, sia separatamente che congiuntamente, il primo tipo di operazione può essere destinato, ad esempio, alla realizzazione di uno o più abbaini che, a seconda della dislocazione e delle dimensioni, possono aumentare anche di molto la disponibilità di superficie calpestabile con altezza utile sufficiente; dipenderà dal progettista individuare le situazioni più favorevoli.

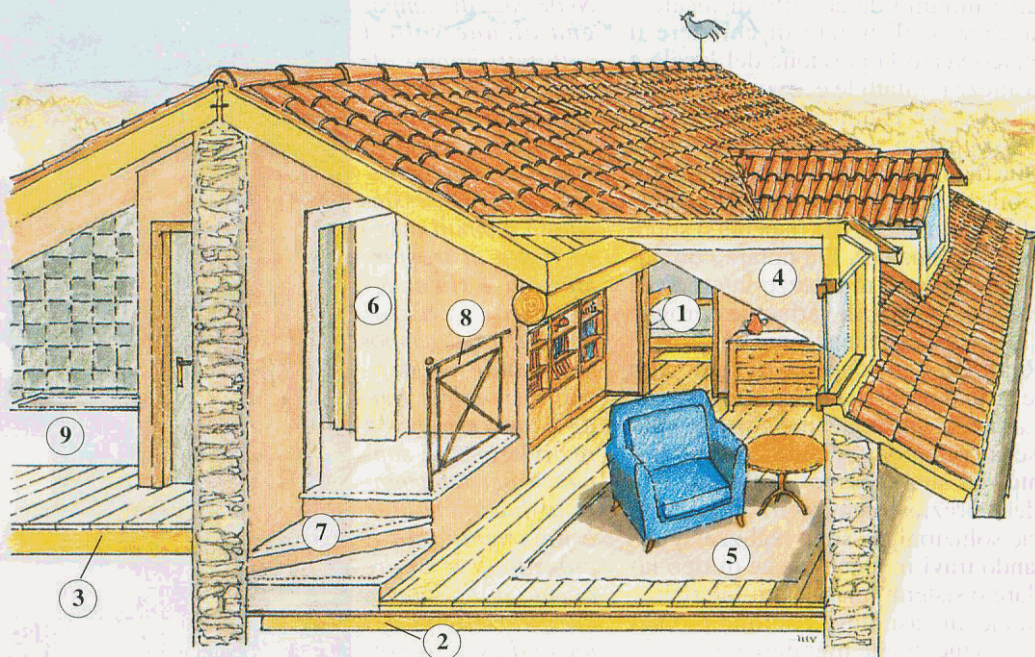
Il secondo tipo di operazione, sicuramente più impegnativo sotto vari profili (tecnico, economico, ecc.), può dare per altro risultati più gratificanti a patto che:
– l'altezza del piano sottostante e le dimensioni delle aperture lo consentano;
– che non si debba intervenire su strutture o finiture di pregio architettonico (ad esempio solai decorati o intarsiati, pavimenti particolari, ecc.);
– che le condizioni di disagio inevitabilmente derivanti ad eventuali occupanti siano tollerabili.

In pratica si tratta di demolire e ricostruire ad un livello inferiore il solaio di pavimento del sottotetto in modo da ricavare una maggiore altezza utile interna e comunque tale da rientrare nei parametri di legge; a questo proposito è bene tenere presente anche che la sostituzione, ad esempio, di un solaio in legno con uno in laterocemento implica una diminuzione della somma delle altezze libere (vale a dire tra soffitto e pavimento) dei due vani interessati a causa del maggiore spessore del secondo solaio rispetto al primo.

L'UTILIZZO DI SPAZI CON ALTEZZA INFERIORE AL MINIMO

Le disposizioni riguardanti i metodi di calcolo dell'altezza media hanno indotto molte amministrazioni a credere che sia necessario dividere con una tra-

Recuperate spazi ad altezza ridotta con l'abbaino

Nell'esempio illustrato l'altezza utile interna dei vani abitabili (**1**) *è stata ricavata mediante l'abbassamento del livello di uno dei solai di calpestio* (**2**) *del sottotetto rispetto alla quota originaria* (**3**). *Inoltre, per aumentare la godibilità dello spazio interno, consentire la visione del paesaggio circostante e adeguare il sottotetto al rapporto di aero-illuminazione previsto, si è scelto di installare degli abbaini* (**4**) *sulle falde inclinate della copertura. In corrispondenza degli abbaini si sono ottenute delle zone ad altezza maggiorata da destinare, ad esempio, a zona di lettura o relax* (**5**). *L'apertura* (**6**) *che conduce alla parte di sottotetto che conserva l'altezza originaria (inferiore) è raggiungibile mediante alcuni gradini* (**7**) *e un pianerottolo difeso da una semplice ringhiera* (**8**); *tale zona è stata destinata ad ospitare locali di servizio come il bagno* (**9**), *ripostigli e vani tecnici*

mezza fissa la porzione di sottotetto con altezza superiore ai minimi (variabile per ogni regione e compresa fra 1,4 e 1,8 metri) dalla parte rimanente che in genere corrisponde alla porzione di falda che va a congiungersi con i muri perimetrali.

In verità, non ha molta logica, a nostro avviso, impedire l'uso di una porzione di cubatura anche cospicua, come di fatto avviene nel caso della suddetta delimitazione, nel contesto di una legge che ha tra i suoi principi ispiratori il contrasto allo spreco di risorse. Sono in disaccordo con tale determinazione anche alcune considerazioni riguardanti la posizione attuale o futura di eventuali aperture e cioè:
– che sarebbero rese inutilizzabili piccole finestre, utili all'aerazione e alla vista del paesaggio, ubicate nella fascia perimetrale della muratura (che, di fatto, verrebbe isolata dalla realizzazione delle tramezze);
– che risulterebbe ostacolata o impedita l'installazione corretta di nuovi lucernari o abbaini poiché, come recitano proprio le stesse norme igieniche nonché le istruzioni di posa in opera delle varie case produttrici, questi tipi di infissi vanno collocati ad «altezza d'uomo» per consentire l'affaccio e la vista sull'esterno (cosa impossibile quando la posa debba avvenire a partire da quote superiori mediamente al metro e cinquanta).

Quindi, a parte le situazioni limite che rendono oggettivamente scomodo ogni impiego di tali spazi (altezze inferiori ai 50-80 cm) oppure i casi in cui ne sia esplicitamente vietato l'uso nella normativa di riferimento, si può suggerire di utilizzare più adeguatamente le volumetrie con altezza inferiore al minimo per realizzare, secondo la profondità disponibile, dei mobili contenitori, ripostigli, dispense o piccoli vani tecnici di servizio per l'ubicazione di apparecchiature varie (serbatoi di accumulo per pannelli solari, vasi di espansione per caldaie a legna, centraline elettriche, ecc.).

Sottotetto con insufficiente aerazione e illuminazione. *I sottotetti che in origine non sono stati realizzati per ospitare attività residenziali spesso sono dotati di aperture di dimensioni insufficienti rispetto alla dotazione richiesta dai regolamenti edilizi. Nel caso illustrato nella foto la disposizione della finestra vicino al pavimento non consente alla luce di penetrare a fondo nella stanza, né una buona visione del paesaggio: in una situazione come questa l'ideale sarebbe la realizzazione di un abbaino con apertura ad altezza d'uomo*

ALTRI TIPI DI RECUPERO

Dove non esistono particolari situazioni problematiche per il rispetto dei parametri di legge, la definizione dell'intervento di recupero gode di maggiori gradi di libertà e può orientarsi verso il soddisfacimento di altri tipi di richieste.

Solo per fare alcuni esempi si possono citare la realizzazione di terrazze, altane, solarium e simili, e la costruzione di verande, serre, ecc.

Mario Veronese

Puntate pubblicate: 1-Il recupero di un vecchio sottotetto nella residenza di campagna (n. 5/2000). **2**-Esempi di recupero (n. 6/2000). **Prossimamente:** componenti e prodotti utili alla realizzazione dell'intervento di recupero.

Insetti e altri animali indesiderati della casa: il lasioderma

Si tratta di un piccolo coleottero diffuso quasi esclusivamente all'interno degli edifici. Si nutre specialmente di tabacco (è noto come «tarlo del tabacco») ma anche di moltissime altre sostanze vegetali

Il lasioderma è un piccolo coleottero appartenente alla famiglia degli Anobiidi. La specie è forse originaria delle regioni tropicali dell'America, ma oggi è diffusa in tutto il mondo.

Vive nel nostro Paese, e in genere in tutte le zone temperate, quasi esclusivamente all'interno degli edifici. È considerato uno dei principali nemici del tabacco, tanto che è noto anche con il nome comune di «tarlo del tabacco»; attacca però moltissime altre sostanze di origine vegetale e, in minor misura, animale (vedi la scheda).

IL RICONOSCIMENTO

Il lasioderma ha un aspetto caratteristico da «cappuccino», in quanto ha il capo parzialmente ricoperto, a mo' di cappuccio, dalla parte anteriore del torace. Il corpo è ricoperto di sottile peluria bionda ed è interamente protetto dalle elitre (ali anteriori fortemente ispessite) sulle quali è presente una fitta e disordinata punteggiatura, praticamente invisibile a occhio nudo perché è mascherata dalla peluria. Come tutti i coleotteri, presenta apparato boccale masticatore.

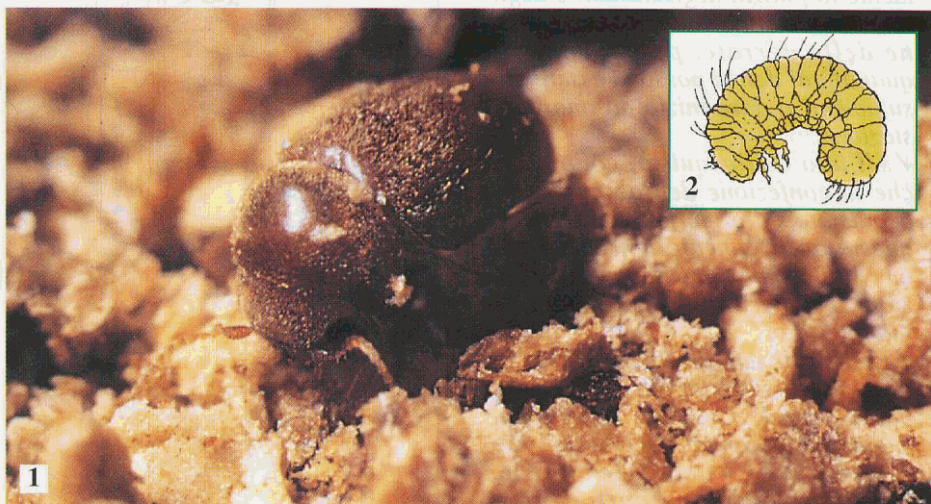
Maschio e femmina hanno un aspetto simile e perciò non si distinguono facilmente.

Le uova sono biancastre e hanno forma ovale, ma sono difficilmente visibili a causa delle loro minute dimensioni (sono lunghe circa 1 mm).

Le larve, pure biancastre, appena sgusciate dall'uovo sono leggermente incurvate, mentre, con l'avanzare dello sviluppo, acquistano una tipica forma a C. Sono ricoperte di lunghe setole brune e, a maturità, sono lunghe circa 4 mm. Hanno zampe corte e sottili.

VITA E COMPORTAMENTO

Gli adulti sono attivi di notte, ma sono fortemente attratti dalla luce. Anche se non se ne nutrono, sono comunque in grado di compiere erosioni delle sostanze di cui si erano cibati allo stato di larva.

Possono vivere in media 2-4 settimane. Si accoppiano circa due giorni dopo lo sfarfallamento e, se la temperatura è di almeno 20° C, dopo altri due giorni le femmine cominciano a deporre le uova. Le ovodeposizioni si

Lasioderma. 1-*Adulto, ingrandito, di Lasioderma serricorne (lunghezza 2-3 mm); maschio e femmina sono molto simili.* 2-*Larva matura (lunghezza 4 mm)*

La scheda

Famiglia: Anobiidi. ***Ordine:*** Coleotteri. ***Classe:*** Insetti. ***Genere:*** Lasioderma. ***Specie:*** serricorne.
Nome comune: lasioderma, tarlo del tabacco.
Lunghezza: mm 2-3.
Colore: maschio e femmina, simili tra loro, sono di colore uniforme, variabile dal giallo rossastro al bruno rossastro.
Caratteri particolari: gli adulti hanno forma ovoidale e globosa; le antenne sono formate da 11 segmenti e «serrate», da cui il nome «serricorne».
Alimentazione: sostanze secche diverse di origine vegetale e animale, in particolare tabacco, cacao, camomilla e altre erbe essiccate, biscotti, crine vegetale e animale, pasta alimentare, arachidi, paprika, farine di carne e pesce, animali impagliati, erbari, collezioni di insetti.
Riproduzione: la femmina depone, nel corso della vita, da 20 a 100 uova, isolate o a gruppetti, sulle sostanze sopra indicate, o al loro interno. Le uova schiudono in soli 6-10 giorni, se la temperatura è superiore ai 30° C.
***Ciclo di sviluppo** (si veda anche lo schema qui sotto):* il ciclo da uovo ad adulto si completa in 30-60 giorni, a seconda della temperatura e dell'umidità. Il numero di generazioni, nelle abitazioni, è normalmente pari a tre, ma in condizioni ottimali di temperatura e umidità può anche raddoppiare.
Nemici naturali: imenotteri parassiti, acari e coleotteri predatori.
Pericolosità: nei sigari e nelle sigarette attaccate possono essere presenti detriti ed escrementi che provocano irritazioni alle vie respiratorie dei fumatori.

La fascia verticale in colore rosa indica il periodo in cui la densità di popolazione del lasioderma può essere elevata al punto da rendere più necessarie le azioni di prevenzione e lotta secondo i consigli dati alla pagina seguente.

Lasioderma: la prevenzione e la lotta

La prevenzione

✓*Conservate le derrate in ambienti freschi e asciutti, in armadi ben chiusi.*

❶ *Curate frequentemente e perfettamente la pulizia degli armadi e degli ambienti destinati alla conservazione delle derrate, perché minime quantità di detriti possono essere già sufficienti a dare inizio ad una infestazione.*

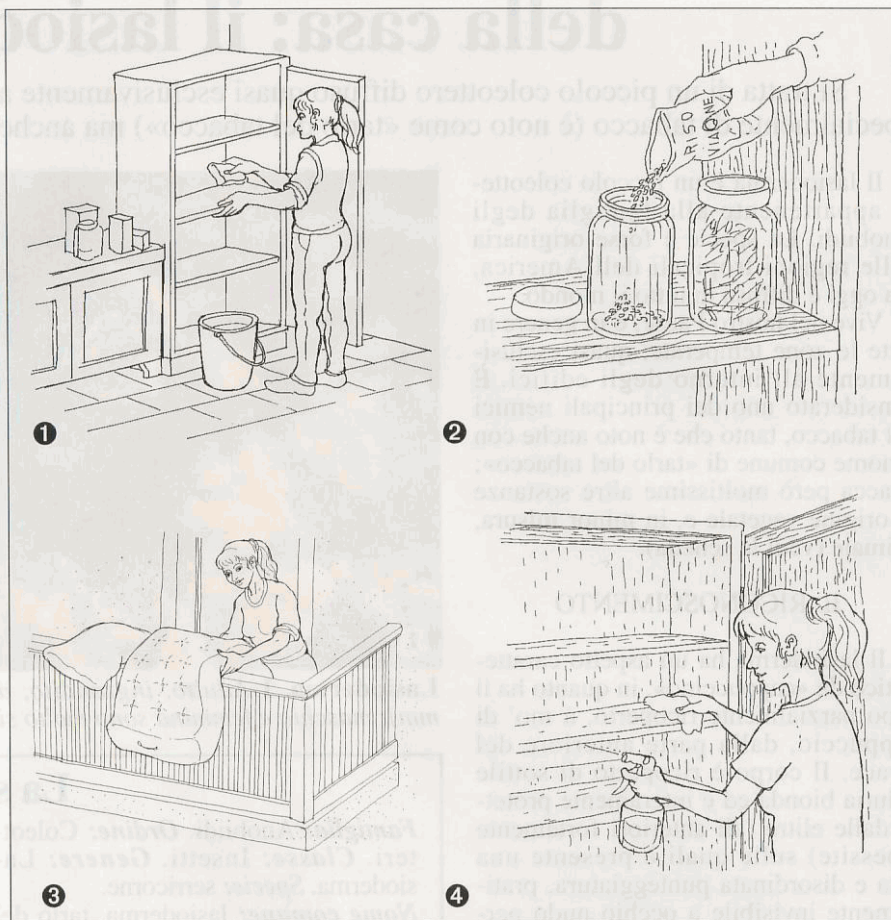
✓*All'atto dell'acquisto, controllate che la confezione dell'alimento che acquistate sia in perfette condizioni: questo accorgimento non è comunque sufficiente ad evitare le infestazioni, perché l'alimento può essere già infestato.*

✓*Evitate di tenere grosse scorte di alimenti suscettibili di attacco, in particolare di quelli che non si consumano rapidamente, come le erbe essiccate, il cacao, le spezie. Effettuate costanti controlli, per accertare il più presto possibile eventuali inizi di infestazione.*

❷ *Tenete presente che il lasioderma può perforare gli imballaggi. Pertanto, se possibile, conservate le derrate in contenitori di materiale inattaccabile dagli insetti, come il vetro.*

❸ *Esponete spesso all'aria e al sole materassi e cuscini in crine vegetale o animale, che possono essere attaccati dal lasioderma e, quando sono vecchi, sostituiteli.*

La lotta

✓*Se vi accorgete che una derrata è infestata eliminatela subito e, possibilmente, anche quelle che si trovano nelle sue vicinanze (in esse il lasioderma può avere già deposto le sue uova).*

❹ *Svuotate completamente l'armadio in cui era contenuto l'alimento infestato, ripulitelo completamente con acqua e aceto o acqua e succo di limone. Sciacquate, asciugate bene ed eventualmente spruzzate un insetticida a base di piretro naturale o piretrine sintetiche (vanno bene i prodotti che si usano normalmente contro mosche e zanzare e che si trovano, sotto nomi commerciali diversi, anche nei supermercati). Attendete almeno 24 ore prima di reintrodurre gli alimenti.*

✓*Se l'infestazione interessa l'imbottitura di divani e poltrone, rivolgetevi a una ditta specializzata (di cui troverete gli indirizzi sulle Pagine Gialle dell'elenco telefonico alla voce «Disinfezione, disinfestazione e derattizzazione») perché effettui un trattamento con gas tossici.*

protraggono per 10-15 giorni. Gli adulti sono buoni volatori e possono diffondere l'infestazione da un ambiente all'altro.

Le larve sono voracissime. Scavano nel materiale di cui si alimentano delle gallerie a sezione circolare e, una volta raggiunta la maturità, si costruiscono, nello stesso substrato, una celletta fatta di detriti ed escrementi riuniti insieme, in cui si impupano. A 24° centigradi lo stadio di pupa dura 7-8 giorni, dopo di che si ha lo sfarfallamento dell'adulto.

Il lasioderma può sopravvivere a una temperatura compresa tra i – 4° C e i 35° C. Molto importante è anche l'umidità: se questa è inferiore al 45%, l'insetto muore.

I DANNI

Il lasioderma è assai comune nelle manifatture di tabacchi, dove le larve possono infestare il tabacco sia grezzo che lavorato. È molto diffuso anche nei magazzini di derrate alimentari e nelle abitazioni. I prodotti attaccati, oltre ad essere in parte consumati dalle larve, subiscono anche un notevole scadimento di qualità a causa della presenza di detriti vari e di feci. L'aroma e il gusto del tabacco possono essere fortemente compromessi. L'entità del danno varia, ovviamente, in funzione del numero di insetti presenti.

Il lasioderma ha diversi nemici naturali (vedi la scheda), ma questi non bastano a impedire e a contenere forti infestazioni, contro le quali occorre intervenire con mezzi di prevenzione e lotta.

Maria Luisa Dindo

Puntate pubblicate: 1-Acari della polvere (11/99). 2-Blatta nera o scarafaggio comune (12/99). 3-Blattella (1/2000). 4-Centopiedi delle case (2/2000). 5-Dermestide del lardo (3/2000). 6-Formica delle case (4/2000). 7-Grillomorfa (5/2000). 8-Lasioderma (6/2000). ***Prossimamente:*** 9-Mosca domestica, 10-Moscone, 11-Pappatacio, 12-Pesciolino d'argento, 13-Pidocchio dei libri, 14-Ragno ballerino, 15-Scorpione, 16-Tarlo, 17-Tarma della lana, 18-Tignola fasciata delle derrate, 19-Topolino delle case, 20-Vespa di terra o germanica, 21-Zanzara.

Quattro ricette con albicocche e susine

Questi ottimi frutti di stagione si prestano alla preparazione di diverse ricette che vanno dalle albicocche in composta a un liquore di semi di albicocca, alle susine in agrodolce, alla pasta di susine

Con albicocche e susine si possono realizzare originali preparazioni non troppo elaborate e ottime per il consumo anche a distanza di tempo.

LE ALBICOCCHE IN COMPOSTA

Per questa preparazione vanno utilizzate delle albicocche che, per fornire un rendimento migliore, non devono essere completamente mature.

Togliete il nocciolo alle albicocche facendo un'incisione sui frutti (avendo cura di non spaccarli o guastarli) **(1)**.

Sistemate i frutti in una casseruola insieme a poca acqua e mettete sul fuoco **(2)**.

All'inizio dell'ebollizione aggiungete lo zucchero (150 grammi per 1 chilogrammo di albicocche) e scuotete la casseruola di tanto in tanto **(3)**.

Quando i frutti si saranno rammolliti e si presenteranno leggermente raggrinziti, toglieteli con un cucchiaio e sistemateli delicatamente in una compostiera **(4)**.

Le varietà di albicocche più adatte per la realizzazione delle ricette descritte sono quelle che presentano la polpa consistente e che si stacca dal nocciolo tipo Harcot, Pisana, S. Castrese, S. Francesco, Sungiant,

Le varietà di susine più adatte per la realizzazione delle ricette descritte sono quelle appartenenti al gruppo delle susine europee tipo Bluefre, California, Casalinga, Imperial, Ramassin, Regina Claudia, Stanley, Sugar

Continuate la lenta ebollizione del liquido rimasto nella casseruola fino a ridurlo alla densità di uno sciroppo **(5)**, quindi versatelo caldo sopra le albicocche disposte nella compostiera **(6)**. Servite freddo.

Le albicocche in composta

UN LIQUORE AI SEMI DI ALBICOCCA

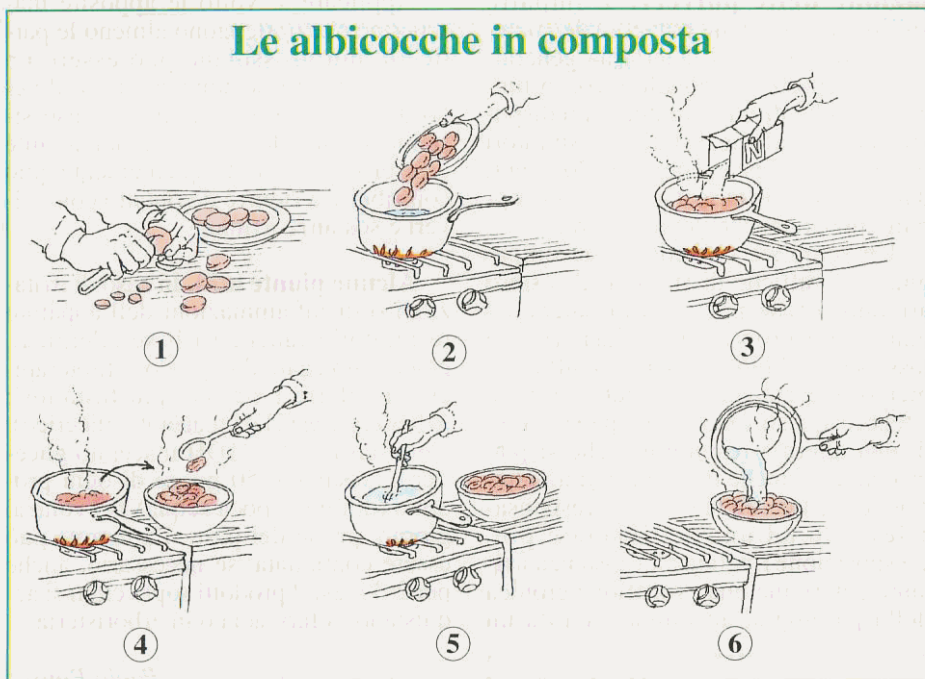
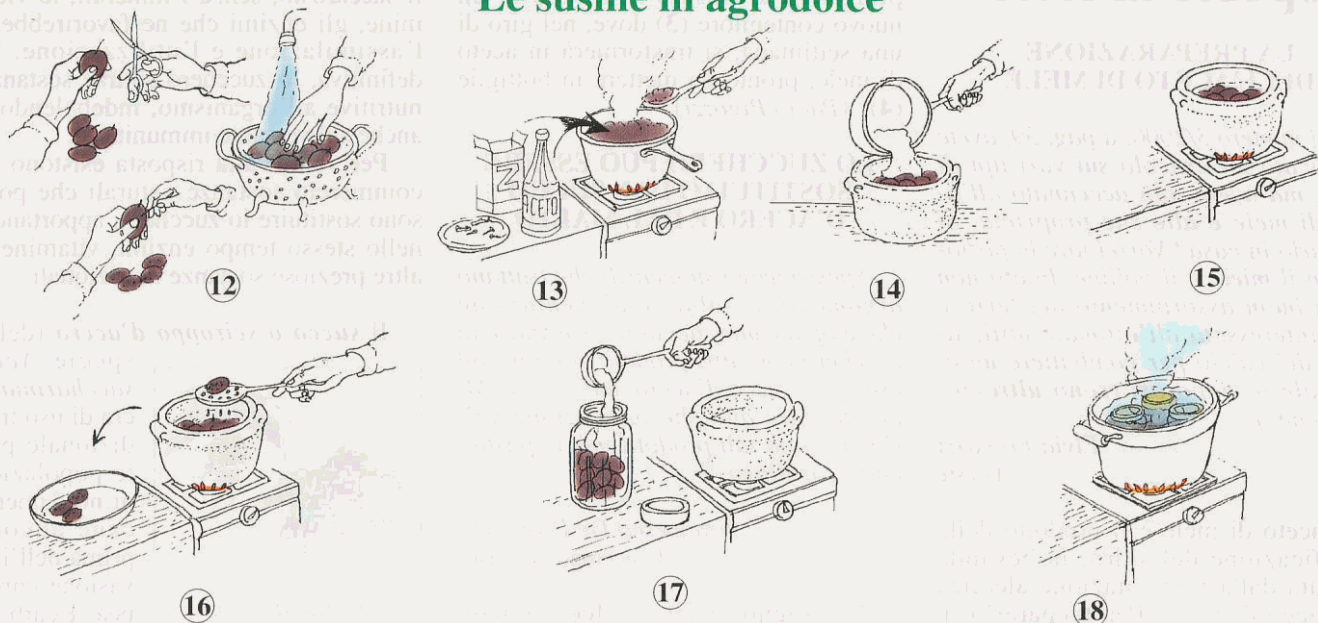
Pulite 250 grammi di fragoline di bosco, mettetele in un recipiente e pestatele con un cucchiaio di legno **(7)**.

Versate la polpa in un vaso insieme ai semi sbucciati e lasciati interi di quattro noccioli di albicocca che non siano di gusto amaro **(8)**.

Dopo aver aggiunto mezzo litro di alcol da liquori, chiudete e lasciate macerare per 60 giorni **(9)**.

Quindi filtrate il macerato e mescolatelo con uno sciroppo di zucchero preparato a parte e costituito da 100 grammi di zucchero e mezzo litro di acqua **(10)**.

Mescolate rapidamente, filtrate, imbottigliate **(11)**.

Aspettate almeno una settimana prima di assaggiare.

Un liquore ai semi di albicocca

LE SUSINE
IN AGRODOLCE

Utilizzate delle susine semimature. Tagliate a metà il picciolo, lavatele e mettetele ad asciugare all'ombra dopo averle forate in due-tre punti con un grosso ago **(12)**.

Versate in una pentola un litro di aceto con 1 chilogrammo di zucchero e gli aromi (un bastoncino di cannella, 2 chiodi di garofano, 5-6 granelli di pepe, scorza di limone, un pizzico di sale, una scheggia di zenzero) e fate sobbollire a fiamma bassa schiumando continuamente **(13)**. Dopo 15-20 minuti spegnete il fuoco e quando l'aceto sarà tiepido versatelo sulle susine, che avrete sistemato in un capace recipiente di terracotta o smaltato, e lasciatele macerare per una notte **(14)**.

Il mattino seguente mettete il tegame sul fuoco e fate bollire per qualche minuto **(15)**. Poi togliete i frutti con un mestolo forato e lasciate il liquido sul fuoco fino a quando raggiunge una concentrazione vischiosa **(16)**.

Sistemate le susine in vasi di vetro riempiendoli per tre quarti e versate sopra lo sciroppo raffreddato **(17)**. Chiudete i vasi ermeticamente e sterilizzate a bagnomaria per 20 minuti **(18)**.

LA PASTA DI SUSINE

Impiegate frutti maturi, lavateli, tagliateli a metà ed eliminate i noccioli **(19)**. Metteteli sul fuoco con poca acqua (150 ml per un chilogrammo di polpa) e fateli cuocere lentamente **(20)**.

A cottura ultimata scolate la polpa e passatela al setaccio **(21)**. Aggiungete un pari peso di zucchero, mettete sul fuoco in un recipiente antiaderente e continuate la cottura a fiamma bassa, mescolando fino a quando la massa presenta una buona consistenza **(22)**.

Versate il tutto su una lastra di marmo unta di olio, appiattite la polpa fino ad uno spessore di 15-20 mm, lasciate asciugare per circa 12 ore, poi tagliate a cubetti o a strisce rettangolari **(23)**.

Spargetevi sopra un leggero strato di zucchero a velo e conservate dentro vasi di vetro ben chiusi **(24)**.

Raffaele Bassi